

La DC pulsata ad alta tensione Adams Active Thermo Electric

Motore elettrico a riluttanza commutata a magneti permanenti

(c) 2002 Tim Harwood e John Jankowski



Introduzione:

La domanda più ovvia che le persone si pongono è perché nessuno ha inventato il motore Adams prima del 1969, e la risposta è abbastanza semplice: i materiali necessari per costruirlo non erano ampiamente disponibili. È un vero peccato che le idee su ciò che i motori elettrici sono in grado di fare siano state fissate abbastanza saldamente, molto prima che fossero sviluppati i materiali necessari per esplorare in modo sperimentale la progettazione dei motori elettrici.

"Sebbene la maggior parte dei piccoli motori a corrente continua sia ora prodotta con magneti permanenti, non è sempre stato così. È stato solo relativamente di recente che i materiali a magneti permanenti sono stati sviluppati sufficientemente per renderli utili in macchine pratiche. Dalla fine del XIX secolo fino all'inizio degli anni '40, i magneti permanenti in acciaio sono stati utilizzati in applicazioni in cui erano necessari magneti permanenti per il funzionamento del dispositivo (bussole, ecc.) Solo alla fine degli anni '40 i magneti permanenti Alnico e Ferrite sono finalmente migliorati a sufficienza per essere pratici in applicazioni precedentemente riservate agli elettromagneti."

Sistemi di motori a riluttanza commutati pronti per una rapida crescita Amory B. Lovins, Bill Howe

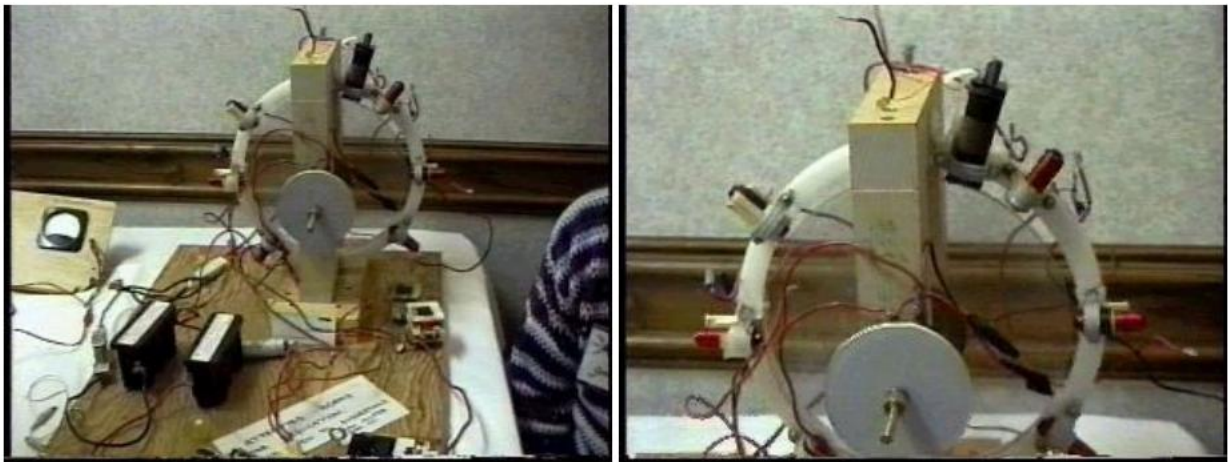
L'emergere di un'alternativa robusta, versatile e altamente efficiente ai motori elettrici convenzionali promette di avere un impatto importante sui mercati della propulsione nel prossimo decennio. Sebbene gli azionamenti a riluttanza commutata non siano ancora disponibili "pronta all'uso" dai principali produttori di motori, è probabile che competano favorevolmente in un'ampia gamma di applicazioni, grazie alle loro caratteristiche prestazionali superiori. Gli azionamenti a riluttanza commutata mantengono una coppia e un'efficienza più elevate su gamme di velocità più ampie rispetto a quelle ottenibili con altri sistemi avanzati a velocità variabile, possono essere programmate per adattarsi con precisione ai carichi che servono e, nella produzione ad alto volume, è probabile che siano meno costose della concorrenza sistemi. L'ostacolo principale alla rapida commercializzazione dei motori a riluttanza commutata è il fatto che pochi ingegneri sono formati per eseguire la progettazione rigorosa e specializzata richiesta da questa tecnologia. Questo ostacolo viene gradualmente superato poiché oltre due dozzine di aziende ora progettano o producono unità a riluttanza commutata e molte si stanno spostando verso applicazioni di produzione di massa. Man mano che queste e altre aziende acquisiranno esperienza con la tecnologia, si presenteranno nuove opportunità per i servizi pubblici, gli utenti di energia e i produttori di apparecchiature originali per cogliere i vantaggi dei sistemi di motori a riluttanza commutata (1992).

Breve storia

Inventata nel periodo 1967-1969 dal sig. Robert Adams della Nuova Zelanda, per una serie di motivi la tecnologia non ha ottenuto l'accettazione immediata, non ultimo il fatto che il governo della Nuova Zelanda e la società Lucas, per vari motivi, avrebbero direttamente soppresso esso, seguito da un tentativo di omicidio della CIA tipicamente fallito e incompetente. Che questa repressione diretta possa avvenire durante un periodo di crisi economica globale innescata dallo shock petrolifero degli anni '70, è semplicemente sorprendente e, con il senno di poi, addirittura scandaloso. Per quanto riguarda gli accademici, l'hanno ignorato e hanno semplicemente detto al signor Adams che l'energia libera era impossibile e "contro tutte le leggi della fisica". Agli accademici piace mettere la teoria prima dell'esperimento: è il loro modo. Frustrato nel 1992, il signor Adams ha pubblicato la sua tecnologia su Nexus Magazine, mettendo per la prima volta un dispositivo funzionante a energia libera di pubblico dominio. Tuttavia, purtroppo, la continua mancanza di interesse per le soluzioni energetiche gratuite da parte del pubblico in generale, del governo, delle grandi imprese, della comunità scientifica e delle organizzazioni ambientaliste, significa che il motore non è ancora stato commercializzato. A seguito dell'articolo originale del Nexus del 1992, un inglese di nome Harold Aspden ha contribuito a redigere quello che è diventato il brevetto GB 282 708, un documento che come l'articolo originale del Nexus, non è certo esente da difetti, dovuti principalmente alla mancanza di esperienza sperimentale del autore. Ad esempio, il signor Aspden apparentemente non era a conoscenza del fatto che il motore si spegne con corrente negativa invertita, cosa che chiunque con un'unità funzionante conosce perfettamente. Tuttavia, il brevetto rimane un punto di riferimento importante nella ricerca motoria di Adams, a causa della terminologia più riconoscibilmente moderna e scientifica utilizzata dal signor Aspden per descrivere il motore e, di conseguenza, è riportato nell'appendice a questo documento.

1994 Conferenza dell'Istituto di Nuova Energia (INE).

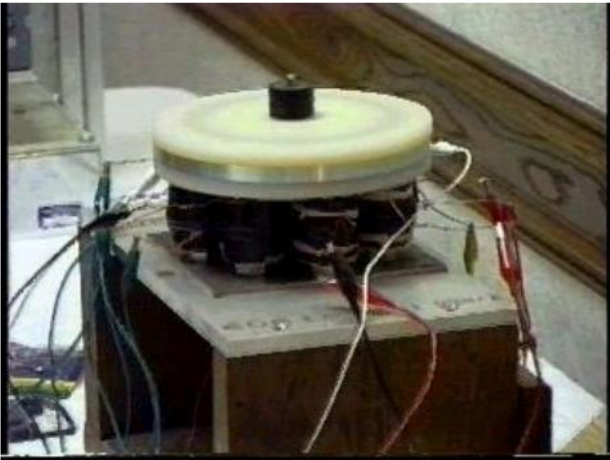
Oltre al contributo del sig. Aspden, questa conferenza segna un importante punto di svolta nella storia del motore Adams, perché per la prima volta un gruppo di uomini istruiti ha discusso del dispositivo e diversi motori reali sono stati portati alla conferenza, tentando di replicare il prestazioni sovraunitarie. Tuttavia, purtroppo, nessuno dei motori presenti era di qualità ingegneristica sufficiente per manifestare l'effetto sfuggente di sovranità, e bisogna lamentarsi dell'opportunità persa rappresentata da questa conferenza. A titolo di documentazione storica, in questo documento sono incluse le foto di alcune delle macchine presenti. Questi sono tra i primi tentativi di replicare il motore Adams.



Il motore mandrino (il mio soprannome).



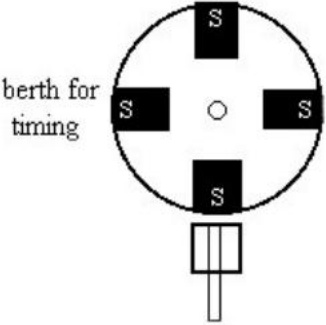
Il motore di plastica (il mio soprannome).



Motorino a piattino (il mio soprannome).

Guida rapida alla progettazione

The Basic Adams Motor Configuration



Simple ceramic / ferrite magnets are fine
9v is the first negative energy harmonic
Hence for best results I suggest 9-12v
I also find 3/8" cores are easy to work with
Which implies roughly 6/8" rotor magnets
I also found 24g wire to be easy to work with
Magnets can be all N or S poles out
I use S poles for the benefit of my Hall ic
A second stator can be added if desired

Mi sembra che ci siano 3 stadi chiave nel ciclo dello statore del motore Adams che meritano un'attenzione particolare, e per apprezzarlo adeguatamente, bisogna anche capire che uno statore Adams è in realtà un avvolgimento di un generatore da 10 ohm:-

1. Attrazione al nucleo dello statore:- Il rotore a magnete permanente è attratto da un nucleo dello statore avvolto. Non viene fornita corrente elettrica. L'energia cinetica acquisita deriva dallo stato ferromagnetico intrinseco del magnete, è "in prestito" e deve essere restituita allo statore. In altre parole, per rimuovere il magnete dallo statore, è necessario immettere una uguale quantità di energia per separare il magnete dal nucleo. È qui che il "prestito" energetico, fatto nella prima fase, viene normalmente rimborsato. Lo affermano le leggi di conservazione dell'energia.

2. Smagnetizzazione del nucleo dello statore: - Quando il magnete del rotore è in registro con il nucleo dello statore, il circuito di temporizzazione viene chiuso e viene inviato un impulso di corrente alle bobine dello statore. Lo statore è cablato in modo tale che il flusso di corrente crei un campo magnetico opposto a quello del magnete del rotore. Questo funziona per compensare la magnetizzazione indotta nel nucleo dello statore attraverso il traferro. Le bobine dello statore "offuscano" il campo indotto nel nucleo dello statore e possono persino superarlo e fornire repulsione a una tensione sufficiente. Di conseguenza, la corrente totale annulla molto, se non tutto, il trascinamento del rotore allo statore e il rotore è in grado di "ruotare liberamente" fuori dalla zona dello statore utilizzando l'inerzia rimanente acquisita nella fase uno. La magia è che questo impulso di corrente è completato da una corrente aggiuntiva liberamente indotta negli avvolgimenti dello statore dai magneti del rotore, che secondo i dettami della legge di Lenz (1834), si oppone alla forza che lo ha indotto. È QUI CHE ACCADDE L'EFFETTO OVER-UNITY, NEL MOMENTO DELLA CHIUSURA DELL'INTERRUTTORE! I magneti permanenti in effetti forniscono una precarica gratuita ai circuiti del motore quando sono registrati!

3. Recupero:- Ora il rotore si è allontanato dalla zona dello statore, il circuito di temporizzazione è di nuovo aperto, gli avvolgimenti dello statore perdono potenza e il nucleo dello statore torna al suo stato magnetizzato predefinito. Ricomincia dalla fase 1.

Chiarimento di cui sopra

Nella progettazione a riluttanza commutata a magneti permanenti, è importante capire che gli avvolgimenti sono fondamentalmente avvolgimenti smagnetizzanti e NON come molte persone intuitivamente suppongono - avvolgimenti magnetizzanti. Differenza importante. Questo non vuol dire che gli avvolgimenti non possano essere usati con una tensione sufficiente come avvolgimenti magnetizzanti, ma questa non è davvero l'immagine mentale corretta da usare per visualizzare come funziona il motore. Prova in questo modo: le unità che sto per utilizzare non sono intese per essere correlate a valori reali, semplicemente per sottolineare un punto. Il rotore è attratto dal nucleo dello statore. Quando è in registro, il nucleo viene eccitato dalla faccia polare del magnete permanente con una forza di (negativa) -10. Per neutralizzare completamente il magnetismo temporaneamente acquisito del nucleo dello statore e consentire al rotore di "ruotare via", è necessario indurre un campo elettromagnetico di + 10 negli avvolgimenti dello statore. La corrente / precarica di Lenz nel registro completo in cui viene interrotto il maggior numero di giri dello statore, potrebbe essere equivalente, ad esempio, a + 8. L'impulso CC erogato temporizzato ha un valore di + 12. Quindi con la corrente / precarica di Lenz, il netto magnetismo di

lo statore quando è in registro è +10. Cioè ((-10) + (8)) + (12) = +10. Senza la corrente di Lenz il calcolo sarebbe il seguente (-10) + (12) = +2. Abbiamo quindi realizzato un 'energia libera', guadagno di + 8 unità - equivalente alla dimensione della corrente/precarica di Lenz indotta negli avvolgimenti.

Lo statore - Un divisore di campo elettromagnetico

Uno statore ha due parti principali.

- I In primo luogo il nucleo centrale. Un pezzo di materiale che si trova in un mondo ideale magneticamente non ritentivo, altamente permeabile, con un orientamento magnetico e un tempo di risposta molto bassi e un'induttanza di 1,5 Tesla o superiore. Ovviamente, il rotore sarà fortemente attratto da questa sostanza .
- I In secondo luogo, lo statore è avvolto con molte centinaia di giri di filo, la corrente indotta in questo filo dal magnete sarà di una polarità tale da respingere il magnete, come da Lenz. L'induttanza di 1,5+ Tesla del nucleo assicura che una solida superficie polare sia formata dal nucleo quando gli avvolgimenti vengono eccitati e viene applicato un campo elettromagnetico.

Quando lo statore e il rotore si allineano, il campo diffuso sugli avvolgimenti dello statore è al massimo, quindi l'induzione di corrente è al massimo, esattamente nella posizione "in registro", quando è più necessario, che è anche il punto in cui chiudiamo il circuito di temporizzazione permettendo alla corrente di fluire. Pertanto nel punto "bloccato", in cui il nucleo dello statore e il magnete sono effettivamente temporaneamente uniti, si otterrà una grande corrente indotta, che agisce per compensare il campo che il magnete ha indotto nel nucleo dello statore, che è la base per il attrazione reciproca del rotore verso il nucleo. Ci rimane quindi un paradosso elettromagnetico molto affascinante, per cui il magnete combatte per il controllo del nucleo dello statore simultaneamente da due direzioni. Sta entrambi cercando di estendere il suo campo di flusso nel nucleo dello statore per creare un effetto di attrazione, ma sta anche cercando di utilizzare la corrente indotta, per fare in modo che il nucleo dello statore si respinga. Entrambe le azioni da sole sono completamente previste e spiegate dalla legge elettromagnetica esistente, alcune delle quali vecchia di 170 anni, ma ciò che nessuno nel mainstream ha mai studiato, è cosa potrebbe accadere quando si eseguono entrambe le azioni quasi simultaneamente. La risposta mi sembra abbastanza semplice. Lo spazio-tempo è, in un certo senso, in corto circuito. Il magnete ha guadagnato energia cinetica essendo attratto dal nucleo dello statore, ma quando arriva al nucleo dello statore e dovrebbe rimanere "bloccato", la sua stessa energia di campo provoca una smagnetizzazione parziale (repulsione con impulso erogato) dal suddetto nucleo dello statore tramite gli avvolgimenti . È quindi costretto a trattenere una % dell'energia cinetica acquisita nell'essere inizialmente attratto dal nucleo statorico, in apparente violazione delle leggi di conversazione dell'energia.

Quindi, abbiamo sfruttato l'imbardata meccanica di un motore a riluttanza commutata per registrare, per forzare l'energia fuori dal campo di un magnete permanente, utilizzando nuclei statorici configurati come avvolgimenti del generatore. Ha richiesto meno energia elettrica per smagnetizzare il nucleo dello statore, rispetto alla somma dell'energia cinetica che abbiamo guadagnato in avvicinamento, a causa della "precarica gratuita" fornita dal campo pm agli avvolgimenti dello statore. Pertanto un'operazione elettromagneticamente asimmetrica è stata eseguita sul campo di un magnete permanente, esauendo temporaneamente l'intensità del campo del magnete al di sotto di quella definita dalla struttura atomica del magnete. La smagnetizzazione è un concetto fondamentale di sovranità!

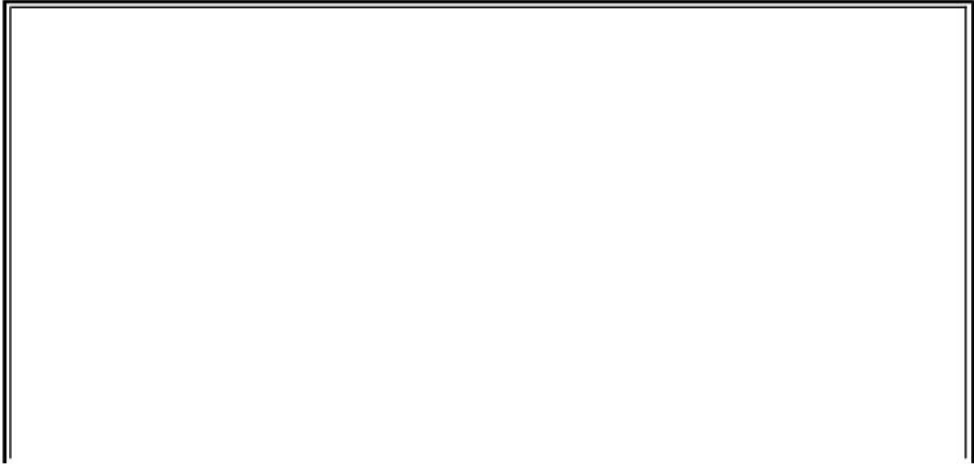
È questa ottimizzazione dell'estrazione del campo di energia magnetica a due vie fornita dal motore Adams, che trasforma i magneti permanenti in induttori negativi, che invertono tutte le particelle catturate all'interno del campo di flusso negativo creato sulla faccia polare dei magneti permanenti. Il campo di flusso temporale negativo del magnete è una risposta diretta all'effetto di esaurimento del campo manifestato, ed è il meccanismo per cui il magnete assorbe energia per riequilibrare la componente di tensione del suo campo e ripristinare la normale forza, come definito dalla struttura atomica del magnete. Poiché i magneti funzionano a freddo, e poiché questo assorbimento di energia avviene in una zona di negentropia invertita nel tempo, ipotizzo che questo meccanismo sia una conversione termoelettrica diretta e meno perdite. I fotoni irradiano energia da una sorgente ad alto potenziale nello spazio sotto la fisica normale in una conversione elettrico-termica diretta (chiamata perdite I2R nella fisica convenzionale), quando il tempo è invertito, fanno esattamente l'opposto. Prendono energia termica dallo spazio e la concentrano sui magneti per ricostituire la loro forza di campo. Il circuito del motore è ovviamente coinvolto nella routine di riempimento del campo del magnete, quindi corrente fredda nei circuiti del dispositivo, nonché ulteriori riduzioni dell'assorbimento di corrente, in eccesso rispetto alla riduzione del 50% fornita dall'unità di base.

In termini di ottimizzazione del dispositivo, i fili a corrente fredda devono essere sufficientemente piccoli da offrire il massimo contatto della superficie del vuoto, mentre sufficientemente grandi da consentire il flusso di elettroni. Le equazioni esatte che determinano le prestazioni non sono state ancora derivate, ma gli statori Adams in serie dovrebbero avere una resistenza totale che si avvicina a 10 ohm per ottenere il miglior risultato. Quindi, se si utilizzano 2 statori in serie, ciò implica circa 4-5 ohm ciascuno. Ovviamente, i fotoni assorbono tutto il calore che gli elettroni emettono nel loro passaggio attraverso il filo e lo riconvertono direttamente in potenziale, quindi le perdite I2R convenzionali non sono un problema. Se utilizzi equazioni convenzionali nel processo di costruzione dello statore con il motore Adams, molto probabilmente fallirai. Poiché la vera corrente fredda è completamente invertita nel tempo, gli elettroni fluiscono all'indietro ricaricando la sorgente, quindi il dispositivo è in realtà un trasduttore meccanico, che cambia energia da una forma all'altra. Questa inversione di corrente può dare l'impressione di un'inversione di polarità nei circuiti del dispositivo. Ma questo è un effetto e non una causa, ovviamente.

Infine, qui va notata l'importanza della tensione. La tensione è la pressione elettrica. Se vi ricordate che stiamo eseguendo un'operazione di inversione del tempo, maggiore è la tensione, maggiore è il calore dissipato nei circuiti convenzionali. Quindi in uno stato invertito nel tempo, maggiore è la tensione, maggiore è l'accrescimento di fotoni dal vuoto. La relazione tra tensione e guadagno di energia non sembra essere lineare e la tabella seguente fornisce i valori noti. L'assorbimento di corrente diminuisce quando ogni soglia di tensione di ingresso viene superata, si possono manifestare anche effetti di moltiplicazione della tensione aumentati al di sopra dell'alimentazione.

Riepilogo: note armoniche di tensione di energia negativa	
L'incrocio di ciascuna armonica riduce ulteriormente l'assorbimento di corrente oltre il risultato di base del 50%. Sono stati anche notati effetti di moltiplicazione della tensione di alimentazione aumentati. Si estrapola che il flusso di corrente potrebbe fermarsi completamente intorno a 720v. Esistono anche importanti armoniche di velocità di commutazione	
9c	Fonte: Sparky Sweet, Tim Harwood Fonte:
120v	Sparky Sweet, Robert Adams
240v	Fonte: Robert Adams
350v	Fonte: Chris Arnold (360v?)

Nel caso del motore Adams, ipotizzo che l'entità dell'impulso negativo dei magneti permanenti sia equivalente alla dimensione della precarica libera, PIÙ l'energia cinetica guadagnata sull'attrazione del rotore allo statore. Senza dubbio questo può essere modellato matematicamente, ma il punto chiave è che è l'imbardata meccanica da registrare, che ridimensiona il brevissimo impulso negativo dai pms del rotore, a una dimensione tale da essere tecnologicamente utile.



Close up of Adams Stator / Rotor Interaction

N S

S N

Stator windings are potentialised / precharged by field of magnet
When circuit closes charge manifested in windings is above supply
Precise geometrical use of 'Lenz gate' enables load less energy gain
Magnet's flux field becomes time reversed negentropic to restore itself
Circuitry within flux field also becomes time reversed
Photons directly convert disordered heat energy from the vacuum to potential
If field depletion is sufficient, electrons flow backwards, giving polarity reversal



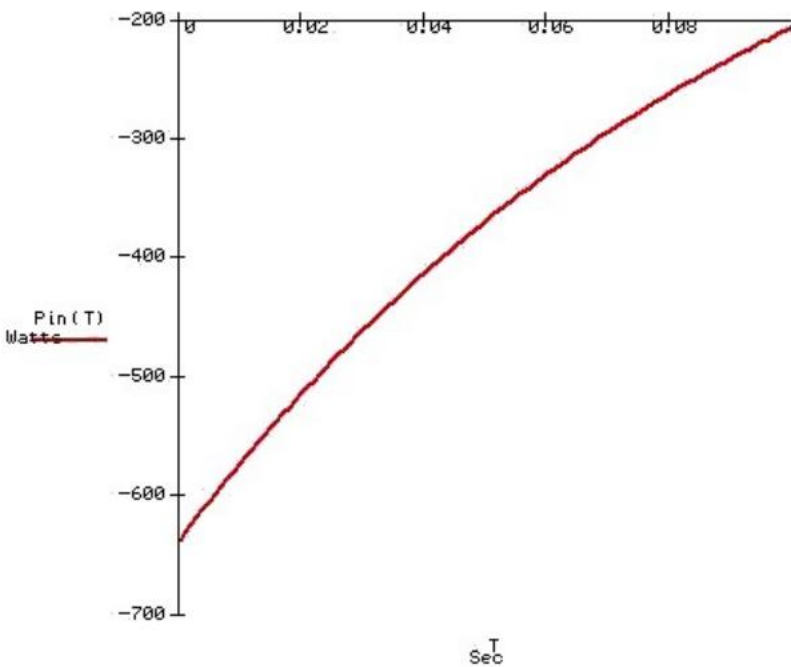
Vista dall'estremità dello statore e del magnete del rotore. Nucleo dello statore 1/2 larghezza/altezza del rotore. Generatore finito configurato Statore tipo Adams. Filo solido da 24 awg. Quando testato il magnete, secondo la regola del rapporto di area 4:1 di Mr Adams. Questo stator, dopo 10 minuti che ha collegato il nucleo di magnetite preadattato, la configurazione facilitare la combustione del negativo. Se installato in un'unità motore e correttamente configurato per la funzione di induttore dei magneti permanenti 'imbardata per registrarsi', funziona a freddo anche dopo lunghi periodi di funzionamento.

"Back Emf" - una fonte comune di confusione

Back emf è un aumento di corrente a polarità invertita con effetto Lenz che si verifica ogni volta che la corrente viene interrotta improvvisamente, come accade sempre in un motore a impulsi. Molte persone confondono back emf con l'energia negativa manifestata nel motore di Adams. L'energia invertita nel tempo negativo trasdotta scorre INDIETRO alla sua fonte, quindi enormi quantità di ciò che la gente presume sia "fem indietro" può essere estratta dai motori Adams, con il 97% dell'input già visto con i nuclei di magnetite. Lo tratti come se fosse back emf, sembra back emf, ma non lo è. Per ottenere il meglio da questo motore, devi trovare un sistema per rimuovere il "back emf" (chiamato anche counter emf, cemf) dagli avvolgimenti dello statore. Un mosfet è in questo caso estremamente utile, perché un semplice transistor pnp non manifesta il ritorno al flusso di corrente della sorgente, ma solo il funzionamento a freddo, il ridotto assorbimento di corrente e l'aumento della velocità. In questo caso, l'uso più efficace è fatto del "back emf", inserendolo in un condensatore da 250 V+, piuttosto che semplicemente rimandandolo indietro per ricaricare la sorgente.

Visualizzazione degli impulsi negativi del magnete permanente

Quanto segue è gentilmente tratto dall'analisi matematica di Bill delle equazioni di Dragone, poiché entrambi i dispositivi forzano i magneti permanenti a fornire esattamente gli stessi brevi impulsi negativi. Questo grafico illustra come la forza dell'impulso negativo, decada dal momento della chiusura dell'interruttore. Questo è il motivo per cui i magneti più piccoli (3/4" essendo quasi ottimali) funzionano meglio di quelli più grandi e perché il motore funziona più freddo a velocità più elevate anziché inferiori. È tutta una questione di larghezza dell'impulso.



Alla ricerca di Nikola Tesla
La ricerca dell'elettricità fredda
(Energia radiante di Tesla)





Dopo averti fatto conoscere come il motore Adams manifesta la corrente fredda, a questo punto vorrei presentarti la preistoria scientifica della corrente fredda. Il grande pioniere di questa nuova forma di elettricità è stato il famoso genio Nikola Tesla. Per comprendere l'energia negativa sono necessari due semplici nuovi termini scientifici.

Corrente calda: questa è la forma normale di carica elettrica. Dal momento che 101 libri di testo abbondano, non sono necessarie ulteriori discussioni.

Corrente fredda: questa è semplicemente la controparte invertita nel tempo della normale corrente calda.

Discussione sulla corrente fredda:

Un dispositivo che inverte il tempo un'onda elettromagnetica è chiamato "specchio coniugato di fase", nella letteratura scientifica standard. Il concetto non è in alcun modo nuovo o stravagante, ma è la chiave per "energia libera". L'errore commesso dall'establishment accademico è stato quello di presumere che un costante aumento dell'entropia sia il risultato inevitabile di tutte le interazioni fisiche. Questo è vero solo finché il tempo scorre in avanti. L'entropia è infatti un processo governato dal flusso temporale locale. L'entropia aumenta quando il tempo scorre in avanti e diminuisce quando il tempo scorre all'indietro. Mentre l'universo nel suo insieme ha un bias di aumento dell'entropia in avanti ben documentato, l'entropia locale con l'ingegneria del flusso temporale può essere rallentata o invertita. Se il tempo scorre all'indietro, allora è possibile una diminuzione dell'entropia, e infatti è prevista da equazioni standard. Questa è un'interazione fisica negentropica che prenderà energia da uno stato disordinato e la convertirà in uno stato ordinato, dando un guadagno netto di energia a un sistema tecnologico al di sopra della fornitura.

Per il background storico del lavoro di Tesla, siamo interamente in debito con il testo classico di Gerry Vassilato Secrets of Cold War Technology: Project HAARP and Beyond. Di seguito sono riportate alcune citazioni scelte da questo testo.

Attraverso successivi accordi sperimentali, Tesla scoprì diversi fatti riguardanti la produzione del suo effetto. In primo luogo, la causa è stata senza dubbio trovata nella brusca carica. Era nella chiusura dell'interruttore, l'istante stesso di "chiusura e rottura", che spingeva l'effetto nello spazio. L'effetto era decisamente legato al tempo, al tempo dell'impulso. In secondo luogo, Tesla ha scoperto che era imperativo che il processo di carica avvenisse in un unico impulso. Nessuna inversione di corrente era consentita, altrimenti l'effetto non si sarebbe manifestato. In questo, Tesla ha fatto brevi osservazioni che descrivono il ruolo della capacità nel circuito della scintilla radiativa. Ha scoperto che l'effetto è stato potentemente rafforzato posizionando un condensatore tra il disgregatore e la dinamo. Pur fornendo un'enorme potenza all'effetto, il dielettrico del condensatore serviva anche a proteggere gli avvolgimenti della dinamo. Infine, l'effetto potrebbe anche essere notevolmente intensificato a livelli nuovi e più potenti aumentando la tensione, accelerando la velocità di "make-break" dell'interruttore e abbreviando il tempo effettivo di chiusura dell'interruttore.

Non ancora sicuro del processo in atto in questo fenomeno, Tesla ha cercato la comprensione empirica richiesta per la sua amplificazione e utilizzo. Aveva già compreso il significato di questo effetto inaspettato. L'idea di portare questo strano e meraviglioso nuovo fenomeno al suo pieno potenziale suggeriva già di perforare nuove possibilità nella sua mente. Ha completamente abbandonato la ricerca e lo sviluppo di sistemi a corrente alternata dopo questo evento, preannunciando che una nuova tecnologia stava per svilupparsi.

Finora, Tesla ha utilizzato interruttori di contatto rotanti per produrre i suoi impulsi unidirezionali. Quando questi sistemi di impulsi meccanici non sono riusciti a ottenere i maggiori effetti possibili, Tesla ha cercato un mezzo più "automatico" e potente. Ha trovato questo "interruttore automatico" in speciali scaricatori ad arco elettrico. L'uscita ad alta tensione di un generatore CC è stata applicata a due conduttori attraverso il suo nuovo meccanismo ad arco, un magnete permanente molto potente posizionato trasversalmente al percorso di scarica. L'arco di scarica è stato automaticamente e continuamente "spezzato" da questo campo magnetico.

Imperativo per ottenere l'effetto raro desiderato, il condensatore e le sue linee di fili collegate dovevano essere scelti in modo da ricevere e scaricare la carica elettrostatica acquisita in modo staccato unidirezionale. Il vero circuito di Tesla assomiglia molto a un getto di impulsi, dove nessuna contropressione interrompe mai il flusso impetuoso. La carica elettrostatica sale al massimo e si scarica molto più rapidamente. L'applicazione costante della pressione della dinamo ad alta tensione al circuito assicura che si ottengano continue successioni di "carica-scarica rapida". È allora e solo allora che si osserva l'effetto Tesla. Gli impulsi fluiscono letteralmente attraverso l'apparato dalla dinamo. Il condensatore , disgregatore e le sue linee di cablaggio collegate, si comportano come la valvola di sfarfallio.

Tesla ha scoperto che la durata dell'impulso da sola definiva l'effetto di ogni spettro conciso. Questi effetti erano completamente distintivi, dotati di strane qualità aggiuntive mai sperimentate esclusivamente in Natura. Inoltre, Tesla ha osservato distinti cambiamenti di colore nello spazio di scarica quando ogni intervallo di impulsi era stato raggiunto o attraversato. Le colorazioni di scarico mai viste prima non sono rimaste un mistero a lungo. Treni di impulsi, ciascuno della durata di 0,1 millisecondi, producevano dolore e pressioni meccaniche. In questo campo radiante, gli oggetti vibravano visibilmente e persino si muovevano mentre il campo di forza li guidava. Fili sottili, esposti a improvvise esplosioni del campo radiante, esplosero in vapore. Il dolore ei movimenti fisici cessavano quando venivano prodotti impulsi di 100 microsecondi o meno. Queste ultime caratteristiche suggerivano sistemi d'arma di spaventosi potenziali.

Trasformatore

Nel 1890, dopo un periodo di intensa sperimentazione e sviluppo progettuale, Tesla riassunse i componenti necessari per l'implementazione pratica di un sistema di distribuzione di energia elettrica radiante. Tesla aveva già scoperto il fatto meraviglioso che durate degli impulsi di 100 microsecondi o meno non potevano essere rilevate e non avrebbero causato danni fisiologici. Aveva in programma di usarli nella sua trasmissione di potenza. Inoltre, onde d'urto della durata di 100 microsecondi hanno attraversato tutta la materia, una forma adatta di energia elettrica da trasmettere attraverso la pietra, l'acciaio e il vetro di una città bisognosa di energia. Tesla non si aspetterebbe distorsioni con campi energetici appositamente regolati, vettori che permeano la materia senza effetti interattivi.

Tesla fece una scoperta davvero sorprendente lo stesso anno, posizionando una lunga elica di rame a giro singolo vicino al suo disgregatore magnetico. La bobina, lunga circa due piedi, non si comportava come i tubi di rame solido e altri oggetti. La bobina dalle pareti sottili fu avvolta in un involucri di scintille bianche. Ondulando dalla corona di questa bobina c'erano stelle filanti molto lunghe e fluide di colore bianco argenteo, scariche morbide che sembravano essere state notevolmente aumentate di tensione. Questi effetti sono stati notevolmente intensificati quando la bobina elicoidale è stata posizionata all'interno del cerchio del filo disgregatore. All'interno di questa "zona d'urto", la bobina elicoidale è stata circondata da un'esplosione che si è avvolta nella sua superficie e ha risalito la bobina fino alla sua estremità aperta. Sembrava che l'onda d'urto si fosse effettivamente allontanata dallo spazio circostante per aggrapparsi alla superficie della bobina, una strana preferenza attraente. L'onda d'urto scorreva sulla bobina ad angolo retto rispetto agli avvolgimenti, un effetto incredibile. L'assoluta lunghezza degli scarichi che saltavano dalla corona dell'elica era incomprensibile. Con la scarica del disgregatore che saltava di un pollice nel suo alloggiamento magnetico, le scariche bianche luccicanti salivano dall'elica a una lunghezza misurata di oltre due piedi. Questa scarica eguagliava la lunghezza stessa della bobina stessa». Fu una trasformazione inaspettata e inascoltata.

Si trattava di un'azione di natura più quasi "elettrostatica", sebbene sapesse che gli accademici non avrebbero compreso questo termine se usato in questa situazione. L'energia elettrostatica non ha fluttuato come hanno fatto le sue onde d'urto. L'onda d'urto esplosiva aveva caratteristiche diverse da qualsiasi altra onda elettrica

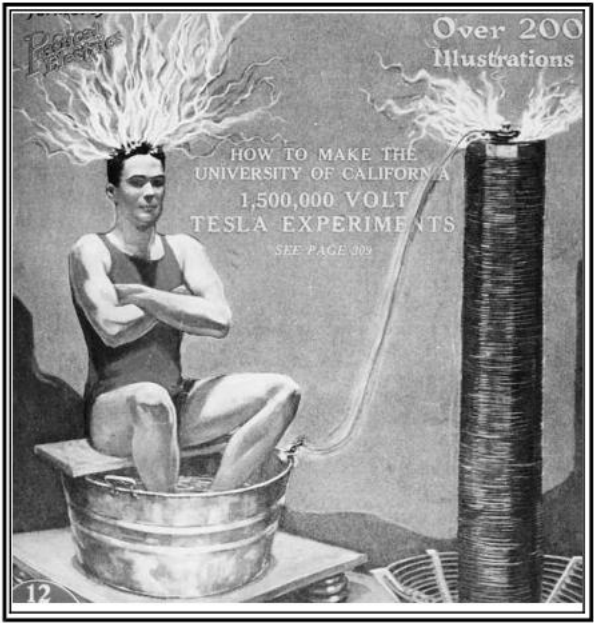
macchina esistente. Eppure Tesla ha affermato che l'onda d'urto, durante il breve istante in cui ha fatto la sua apparizione esplosiva, assomigliava più a un campo elettrostatico di qualsiasi altra manifestazione elettrica conosciuta. proprio come nelle macchine ad attrito elettrostatico, dove corrente e magnetismo sono trascurabili, una componente di campo molto energetica riempie lo spazio in linee radianti. Questo campo "dielettrico" normalmente viene lanciato attraverso lo spazio con una crescita lenta quando le cariche vengono raccolte. Questo è stato un caso in cui un generatore CC ha fornito l'alta tensione. Questa tensione ha caricato un cerchio di rame isolato, crescendo al suo valore massimo. Se tutti i valori in il circuito fosse adeguatamente bilanciato, nel modo prescritto da Tesla, si verificherebbe quindi un improvviso collasso di carica. Questo collasso era necessariamente molto più breve dell'intervallo necessario per caricare il cerchio. Il collasso si verifica quando il disgregatore magnetico estingue l'arco. Se il circuito il circuito è strutturato correttamente, non si verificano mai alternanze di ritorno.

Questa successione unidirezionale di impulsi di carica-scarica fa sì che un campo molto strano si espanda verso l'esterno, che assomiglia vagamente a un campo elettrostatico "balbettante" o "staccato". Ma questi termini non descrivono in modo soddisfacente le condizioni effettivamente misurate intorno all'apparato, un potente effetto radiante che supera tutti i valori elettrostatici prevedibili. Il calcolo effettivo di questi rapporti di scarico si è rivelato impossibile. Implementando la regola standard del trasformatore magneto-induttivo, Tesla non è stato in grado di spiegare l'enorme effetto di moltiplicazione della tensione. In mancanza di relazioni convenzionali, Tesla ipotizzò che l'effetto fosse dovuto interamente a regole di trasformazione radiante, che ovviamente richiedevano una determinazione empirica. Le misurazioni successive delle lunghezze di scarica e degli attributi dell'elica hanno fornito la nuova relazione matematica necessaria.

Aveva scoperto una nuova legge di induzione, quella in cui le onde d'urto radianti si auto-intensificavano effettivamente quando incontravano oggetti segmentati. La segmentazione è stata la chiave per rilasciare l'azione. Le onde d'urto radianti incontrarono un'elica e "scivolarono" sulla pelle esterna, da un'estremità all'altra. Questa onda d'urto non è passata affatto attraverso gli avvolgimenti della bobina, trattando la superficie della bobina come un piano aerodinamico. L'impulso dell'onda d'urto si è auto intensificato esattamente mentre la pressione del gas aumenta continuamente quando passa attraverso i tubi Venturi. Un consistente aumento della pressione elettrica è stato misurato lungo la superficie della bobina. In effetti, Tesla ha affermato che le tensioni possono spesso essere aumentate a un sorprendente 10.000 volt per pollice di superficie della bobina assiale. Ciò significava che una bobina da 24 pollici poteva assorbire onde d'urto radianti che inizialmente misuravano 10.000 volt, con un successivo aumento massimo a 240.000 volt! Tali trasformazioni di tensione erano inaudite con apparecchi di questo volume e semplicità. Tesla scoprì inoltre che le tensioni di uscita erano matematicamente correlate alla resistenza delle spire nell'elica. Una maggiore resistenza significava una tensione massima più elevata.

Iniziò a riferirsi alla sua linea disgregatrice come alla sua speciale "primaria" e alla bobina elicoidale posta all'interno della zona d'urto, come alla sua speciale "secondaria". Ma non ha mai voluto che nessuno equiparasse questi termini a quelli che si riferiscono ai trasformatori magnetoelettrici. Questa scoperta era davvero completamente diversa dalla magneto-induzione. C'era una ragione reale e misurabile per cui poteva fare questa affermazione stravagante. C'era un attributo che ha completamente sconcertato Tesla per un certo periodo. Tesla ha misurato una condizione di corrente zero in queste lunghe bobine secondarie in rame. Ha stabilito che la corrente che avrebbe dovuto apparire era completamente assente. La tensione pura aumentava con ogni pollice di superficie della bobina. Tesla faceva costantemente riferimento alle sue "leggi di induzione elettrostatica", un principio che pochi comprendevano. Tesla ha chiamato il disgregatore combinato e l'elica secondaria un "trasformatore".

I trasformatori di Tesla non sono dispositivi magnetoelettrici, utilizzano onde d'urto radianti e producono pura tensione senza corrente. Nessuna bobina ad alta frequenza universitaria deve mai essere chiamata "Tesla Coil", poiché i dispositivi solitamente impiegati nelle sale dimostrative sono il risultato diretto di apparecchiature perfezionate da Sir Oliver Lodge e non da Nikola Tesla. Il trasformatore di Tesla è un apparato a impulsi e non può essere costruito così facilmente se non per la stretta conformità con i parametri enunciati da Tesla. I Tesla Transformers producono straordinarie scariche di impulsi bianchi di estrema lunghezza e pressione, che superano i display a scintilla viola alternata delle Lodge Coils. Ciò è illustrato osservando il modo in cui i Tesla Transformers sono effettivamente costruiti. Pur sembrando e sembrando lo stesso, ogni sistema svolge in realtà funzioni molto diverse. Le Lodge Coil sono alternatori. I trasformatori di Tesla sono impulsi unidirezionali. Le trasformazioni di Tesla più efficienti sono state ottenute solo quando la linea di filo radiante dirompente eguagliava la massa della bobina elicoidale.



Guida alla costruzione: come costruire un motore Adams per meno di \$ 50

Dopo aver brevemente trattato la storia e la teoria del funzionamento del dispositivo, presenterò ora una semplice guida alla costruzione. Questo è un vero motore a corrente fredda che ho costruito e testato io stesso.

Costo di un motore Adams a 4 poli - Elenco delle parti necessarie per la costruzione		
Parte	Prezzo US\$	Descrizione e commenti
2 CD	Libero	Può essere preso da vecchie copertine di riviste di computer, per esempio
4 magneti	14	Le parti di base in ceramica / ferrite vanno bene
Circuito	10	Hall ic, transistor / mosfet, cavo per uso generale
12v batteria 1	4	L'unità base 12v va bene
bobina 24awg filo statore	5	Rame smaltato necessario per avvolgere lo statore (0,56 mm)
4 chiodi in acciaio dolce	2	1 per lo statore, 1 per l'albero centrale, 2 per tenere abbassata la traversa in legno
Rondelle/coperture per la testa dei chiodi	5	Necessario per montare CD, statori finali, ecc
Legna	5	Per riparare il rotore
Colla epossidica da 2.500 psi	5	Per fissare i magneti
COSTO TOTALE	\$ 50	Economico per qualsiasi definizione

Nota: potresti ordinare in modo errato le parti e scoprire che devi ordinare all'ingrosso una quantità superiore alla quantità strettamente richiesta per il tuo motore. Il punto rimane comunque, puoi costruire un dispositivo elettrico freddo per \$ 50 per unità. Nessuna domanda. Ciò include assolutamente TUTTO.



Il primo passo è riempire il centro del CD. Illustrerò con due metodi che ho usato. Il primo non offriva la completa stabilità del rotore, il secondo un semplice fermaporta in plastica dura e lucida. Io monto solo il CD inferiore. Il CD superiore fornisce stabilità al rotore, completando il "sandwich" del magnete. Altre persone hanno usato parti di vecchi videoregistratori, dischi rigidi, giradischi, cuscinetti per bici da 1/4", ecc. - qualsiasi montaggio decente va bene. Utilizzare parti a portata di mano e buon senso. Le parti in plastica sono da preferire perché non conduttive e offrono solo perdite per attrito.



I magneti sono fissati con colla epossidica da 2.500 psi (fornita in 2 siringhe, resina e indurente). Assicuratevi di mescolare accuratamente per ottenere i migliori risultati e prova a procurarti un marchio esotermico per un'impostazione più rapida. Ora lo applico a strati. Un'applicazione sottile, 12 ore per l'impostazione, poi un'altra, ecc. I magneti hanno tutti i poli S. Questo è principalmente a vantaggio del circuito di temporizzazione Hall ic, ma i poli S sembrano anche fornire un piccolo guadagno in termini di prestazioni rispetto ai poli N. Nota: i CD creano rotori stabili solo se utilizzati in coppie sandwich di magneti epossidici e hai bisogno di un classico CD stampato, non di un fragile tipo CD-R.



Questo è il rotore montato su una tavola di legno, con un chiodo piantato attraverso una traversa di legno come albero centrale. Devi fare questo bit nell'ordine giusto.

1. Per prima cosa ho martellato il chiodo dell'albero principale nella base a una profondità di 1 cm circa, lasciando un foro profondo 1 cm 2. Quindi ho rimosso il chiodo e l'ho martellato attraverso la traversa: sii pulito!
3. Chiodo della barra trasversale appena incorporato filettato sul rotore 4. Supporti copritesta del chiodo posti nella parte inferiore del chiodo come perno per il rotore 5. Parte inferiore della barra trasversale incollata per fissarsi sui supporti laterali una volta posizionata, questa è sostenuta da chiodi 6. Albero chiodo spinto nel foro precedentemente stabilito nel pannello di base realizzato nella fase uno, ma che è stato appena riempito con colla sigillante. Dai un colpo per spingere l'unghia un po' più in profondità. Lasciar riposare per 1 ora.



Statori. Molte persone ignorano l'istruzione 4:1 di Mr Adam e non costruiscono statori con la geometria suggerita (testa dello statore MEZZA larghezza / altezza del magnete del rotore - MOLTO IMPORTANTE). L'avvolgimento dello statore è la parte più critica del motore e, sebbene apprezzi la teoria convenzionale afferma che questi statori sono sbagliati sotto diversi aspetti, posso assicurarti che questo è ciò che è necessario. Il motivo per cui tutti hanno avuto problemi così TERRIBILI a replicare il motore Adams, e ci deve essere stato un motivo da qualche parte, è che nessuna delle persone con le capacità accademiche per farlo correttamente, accetterà di usare un rotore/statore così apparentemente bizzarro e disfunzionale geometria. Francamente è un pasticcio ad alto ohm e sono pienamente consapevole che questo progetto brucerebbe in un motore convenzionale. In caso di dubbio, copia semplicemente ciò che vedi nelle immagini sopra. Un chiodo in acciaio dolce lungo circa 100 mm con una testa da 8,5 mm costituisce un nucleo dello statore molto eccellente e molto conveniente, e ho usato una rondella del rubinetto (sezione del bagno nel tuo negozio di ferramenta locale, una parte non conduttiva) per "terminare", il mio statore . Accoppialo con i magneti del rotore di circa 18 mm (3/4 "circa) di diametro. Funziona alla grande. Prova qualcos'altro solo quando il motore funziona già a freddo/ambiente. Molte persone stanno cercando di "migliorare" questo motore con nuclei di ferrite ecc. E di solito finiscono con risultati inferiori. Gli statori DEVONO essere avvolti in modo solido al 90-100% della larghezza del magnete del rotore, con il maggior numero di giri possibile per massimizzare l'induzione di corrente su ogni passaggio del rotore e precaricare/potenziare/gli avvolgimenti dello statore. Ho scoperto che il filo da 24 awg (0,56 mm) è una base utile su cui lavorare a questo riguardo. Se non si sovraccaricano massicciamente gli statori, l'effetto di sovraunità quando la velocità del motore raddoppia e l'assorbimento di corrente si dimezza, NON SI MANIFESTA COMPLETAMENTE. Fondamentalmente il compromesso qui è una perdita di efficienza dovuta alla scarsa geometria del rotore / statore da un punto di vista strettamente convenzionale, ma è più che recuperarlo perché gli stessi "difetti" di progettazione facilitano l'effetto di sovraunità. Devi solo prendere il colpo e fare ciò che è necessario per manifestare l'effetto di sovraunità. Non c'è modo di aggirarlo.

Note di costruzione:

I La costruzione dello statore è il punto in cui la maggior parte delle persone che costruiscono un motore Adams sbagliano. Un motore Adams adeguatamente progettato richiede uno statore che, a occhi convenzionalmente addestrati, assomigli a un'orribile perdita di I2R che induce un pasticcio. Come è possibile utilizzare uno statore così mal progettato su un motore ad alta efficienza? Bene, la risposta è ovviamente che la caratteristica o/u del motore è la corrente di Lenz liberamente indotta negli avvolgimenti dello statore. Lo statore è quindi progettato nell'ottica dell'ottimizzazione dell'induzione di corrente, tutti gli altri parametri di progetto vengono annullati. Lo statore ha quindi una funzionalità di generatore integrata e NON è un classico dispositivo di azionamento puro del motore in quanto tale. I I set di ohm ultra bassi hanno prestazioni molto peggiori e l'incapacità di cogliere questo semplice fatto è una delle ragioni per cui la maggior parte delle persone scientificamente istruite lo trova quasi impossibile costruire motori Adams. Il filo da 24 awg è un punto di partenza ragionevole suggerito per la sperimentazione (0,56 mm). Non inferiore.

I I poli S sembrano funzionare un po' meglio. Il signor Adams generalmente illustra con N poli, la differenza non è abbastanza grande da permettergli di notarla, a quanto pare. I I magneti circolari o quadrati non sono critici. Entrambi hanno ora dimostrato di funzionare. I magneti quadrati come il mio sono più facili da fissare, ma solo circolari i magneti frontali sono venduti in dimensioni adeguate a quanto pare. Se si ottengono magneti sottili, incollare 2/3 insieme per formare un magnete più lungo.

I I magneti dovrebbero 'imbardare' nel registro. I piccoli magneti a bottone non lo fanno. Assicurati di aver costruito un motore di smagnetizzazione e NON solo un motore di spinta. Sebbene sia possibile ottenere risultati di tipo eccessiva con i motori a spinta, il funzionamento a freddo deve ancora essere dimostrato. L'ottimizzazione per un effetto 'imbardata' richiede anche un corretto bilanciamento del rotore e un basso attrito. Presta attenzione a questo.

I Nella sua manifestazione più elementare, l'energia negativa offre un assorbimento di corrente dimezzato, senza PERDITA DI POTENZA EROGATA. Questa è una parte molto importante dell'effetto di sovraunità e la freddezza del tuo motore è un'eccellente guida in tempo reale per sapere se stai riducendo o meno l'assorbimento di corrente. Questo non deve essere confuso con il flusso di corrente di ritorno alla sorgente, che è separato. Si nota anche una maggiore velocità.

I Il motore utilizza semplici magneti in ferrite/ceramica. Dovresti provare a lavorare con i magneti NIB solo una volta che hai esperienza. I Mantenere il motore PICCOLO, per le richieste di corrente fredda di breve durata dell'impulso critico. Usa 3/8 core e 6/8 magneti (i miei sono core da 8,5 mm e 18 mm magneti - per essere precisi. Tutti i numeri si riferiscono al diametro). Le misure contano. La modalità o/u sembra un po' attiva/disattiva nelle sue prestazioni, e quindi giri extra non ti danno risonanza extra. L'assorbimento di corrente è dimezzato o non lo è. Sì/no tipo situazione. Inoltre, sembra essere meglio rendere il motore più piccolo di questa dimensione suggerita, piuttosto che più grande, in generale.

I A parte i nuclei dello statore, mantenere quanto più metallo possibile fuori dal progetto. Agisce come un freno sul rotore, riducendo l'efficienza. Ad esempio, il legno è un materiale utile, nonostante possa sembrare a bassa tecnologia e "primitivo". I Un alimentatore domestico standard che in precedenza faceva funzionare gli altoparlanti del mio computer è stato utilizzato per scopi di test iniziali, con specifiche a 3,6,9,12v e 500 ma regolato, con potenza 13W. Queste unità sono prontamente disponibili da qualsiasi negozio di ferramenta decente. Tuttavia, *NOTA* mentre il fattore di raffreddamento si manifesta completamente con queste unità di alimentazione regolate, e sono ottime per i test perché non si esauriscono, se si eseguono seri test di efficienza, un'alimentazione a batteria non regolata generalmente produrrà risultati superiori.

I Non è illustrato sopra, ma il nastro isolante con due strati di nastro è sia semplice che vantaggioso nella costruzione. Mettere uno strato isolante sul nucleo dello statore (chiedo corpo), e un secondo giro dello statore finito e completamente avvolto, per racchiuderlo tra le due rondelle non conduttive.

I Aspettati di costruire 2/3 rotori CD prima di farlo bene. Piccoli problemi di instabilità del rotore possono davvero uccidere i giri / min e non si sa mai come funziona il rotore funzionerà fino a quando non sarà effettivamente attivo e funzionante. Devi essere molto pulito e attento.

I Quando viene spinto con decisione, il rotore dovrebbe girare per 8-20 secondi (ovviamente non sono presenti statori!), a seconda della massa del rotore e dell'effetto volano manifestato, ovviamente. In caso contrario, forse devi pensare un po' di più all'esecuzione corretta delle basi meccaniche.... I La temporizzazione del circuito integrato viene eseguita direttamente dalle facce dei poli S dei magneti. Il lato marchiato di Hall ic è rivolto verso i magneti del rotore. I Traferro da qualche parte nell'intervallo 1-1,5 mm. La fascia alta di quella gamma va bene. NOTA: se utilizzi i magneti NIB dovrai utilizzare 24-30 V per abilitarlo (solo a 24-30 V si ottiene la smagnetizzazione completa dello statore). Questo è uno dei tanti motivi per cui i motori NIB sono molto più difficili da costruire, a meno che non si utilizzino piccoli magneti NIB da 1/2".

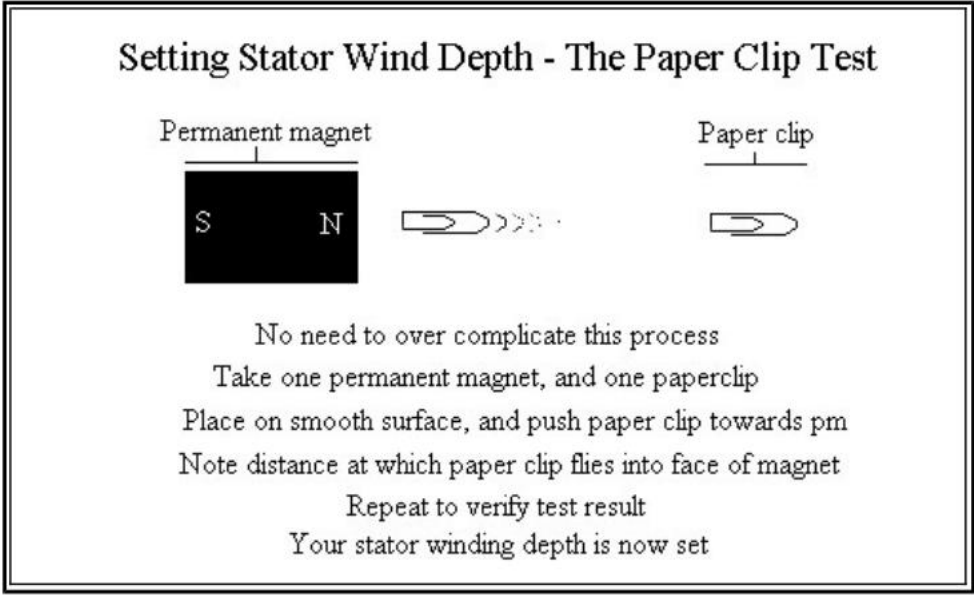
I Comprendere il rapporto 4:1. Fondamentalmente questo significa solo che il nucleo dello statore è largo/alto la metà del magnete del rotore. Non importa se hai lo statore rotondo, magneti a rotore quadrato. Non fissarti sull'area, piuttosto sul doppio aspetto di essa. E punto da notare: questa non è geometria sacra! La regola 4:1 non è precisa, è una regola pratica. Non c'è motivo per cui 3:1 o 5:1 non possano funzionare nella giusta configurazione, ma 4:1 è un rapporto ragionevole con margine di errore a cui puntare. La conversione in corrente fredda è una funzione di probabilità e una configurazione 3:1 può significare che non tutta la corrente viene convertita correttamente, riducendo drasticamente la quantità di "back emf" che è possibile ottenere. I Ho usato un filo da 24 awg (0,56 mm), che è abbastanza piccolo da offrire prestazioni decenti, pur essendo abbastanza grande da essere abbastanza facile da avvolgere. Inoltre, si noti che i set di ohm alti e tendono a far esplodere i circuiti integrati di Hall. 24awg rientra nei limiti di Hall ics. È un buon punto di partenza: altri set di ohm più alti e statori aggiuntivi possono essere provati in seguito, se lo si desidera.

I Far funzionare il motore a multipli dell'armonica di energia negativa 9v per risultati di assorbimento di corrente ottimali, ad esempio 12 è il minimo richiesto per chiudere completamente il traferro in basso, ma dopo di ciò dovrebbero essere utilizzati 18v, 27v, 36v, 45v, ecc.

I Gli avvolgimenti bifilari sugli statori, pur non essendo in alcun modo essenziali per manifestare l'effetto di sovraunità, forniscono elettromagneti più potenti e quindi risultati superiori I NON sollecitare meccanicamente il rotore I Oliare l'albero del rotore (base ma necessario). Con 30-40 minuti di utilizzo potresti anche scoprire che il tuo rotore migliora e "funziona da solo". Quindi prova ad aggiungerne un po' di più

Il petrolio.

I I chiodi in acciaio dolce/lucido sono da preferire come nuclei dello statore a causa del ridotto contenuto di carbonio I Statori avvolti alla profondità di prova di una graffetta descritta di seguito



Sintonizzazione per ottenere l'operazione di "risonanza".

Il signor Adams si riferisce all'uso delle batterie per "sintonizzare" il suo motore a bassa tensione (9-12 V), prima di portare il suo motore nella gamma di 120 V o 240 V, che è dove avviene la vera azione. Tuttavia, non viene fornita alcuna guida esatta su come farlo. Ora ho costruito il mio motore, ho trovato un modo molto semplice per mettere a punto un motore Adams. Fondamentalmente devi solo mettere il dito sul transistor di potenza. È così semplice. Con la messa a punto ho scoperto che puoi sempre eliminare il calore dal transistor. Ora, ciò può significare chiudere il traferro, aumentare la stabilità del rotore, ricablare lo statore o migliorare il circuito di temporizzazione, ecc. Qualunque cosa. Sto solo sottolineando che dopo aver assemblato qualcosa, dovresti aspettarti di passare 3/4 notti, o più, a giocherellare con esso per ottenere i migliori risultati. Solo dopo aver costruito, detestato (sic), scosso e sintonizzato un design "morbido" di 1/2 statore di base, dovresti passare a qualcosa di più duro con più poli, magneti più forti e così via.

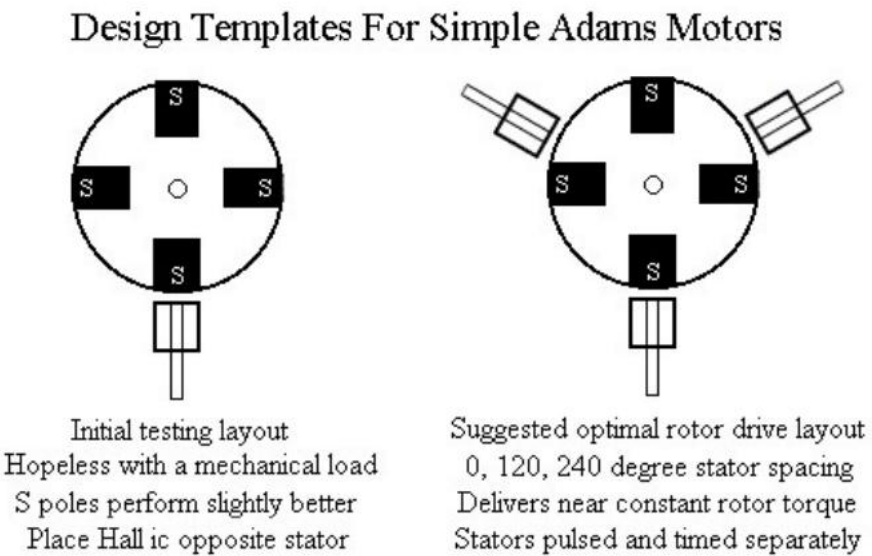
"Era nella chiusura dell'interruttore, l'istante stesso di chiusura e rottura, che ha spinto l'effetto nello spazio" - Nikola Tesla

Ti piace la velocità?

Sì. Non ho visto alcuna prova con il mio motore che ci siano giri "difficili". A 12v funziona in modo fluido, veloce e freddo come una pietra. L'ottimizzazione dinamica della durata dell'impulso che il mio motore fornisce sincronizzando direttamente sulle facce dei magneti deve aiutare in questo senso. "Vuole" andare il più veloce possibile e sembra molto "più felice" e in effetti più freddo, a velocità più elevate rispetto a velocità inferiori. Ciò è in linea con le affermazioni fatte da Tesla e altri sulle proprietà della corrente fredda, dove sono da preferire impulsi brevi (leggi alti regimi).

Scelta di un nucleo statore - I chiodi in acciaio dolce vanno bene

Le unghie devono essere raccolte in modo sensato. Quello che voglio dire è troppo grande e un magnete in ferrite/ceramica non può permearli correttamente e il rotore si "blocca" nel registro, troppo piccolo e l'attrazione iniziale del magnete sulla testa del chiodo è troppo debole. EQUILIBRIO. Fondamentalmente devi acquistare 3/4 confezioni di unghie dall'aspetto adatto e giocare. Le mie unghie sono state scelte con cura tenendo conto di questi parametri di progettazione. Ho osservato con semplici esperimenti manuali che i 125 mm tendevano a "bloccarsi" davanti alle facce dei magneti, i 75 mm offrivano una minore attrazione iniziale del rotore, quindi sostanzialmente mi hanno lasciato i chiodi a testa cilindrica lunghi 100 mm e 8,5 mm, perché offrivano tutte le qualità Stavo cercando. Eccellente attrazione iniziale del magnete del rotore, facile smagnetizzazione, senza problemi di registro "bloccato". Tutto quello che volevo. Fondamentalmente, un diametro della testa di circa 3/8 "è una buona dimensione per accoppiarsi con magneti in ceramica da 6/8", combinati con un impulso da 12 V. Ho anche usato chiodi con una transizione inclinata dal corpo alla testa e NON dritti ad angolo retto. Ho pensato che questo avrebbe facilitato il passaggio del flusso dal corpo dell'unghia alla testa. Anche levigare leggermente la testa dell'unghia non è probabilmente una cattiva idea. Ho anche usato chiodi in acciaio dolce / brillante / morbido a causa del ridotto contenuto di carbonio e delle migliori proprietà di conduzione magnetica. Tutte queste piccole cose si sommano, prendi ogni piccola ottimizzazione che puoi



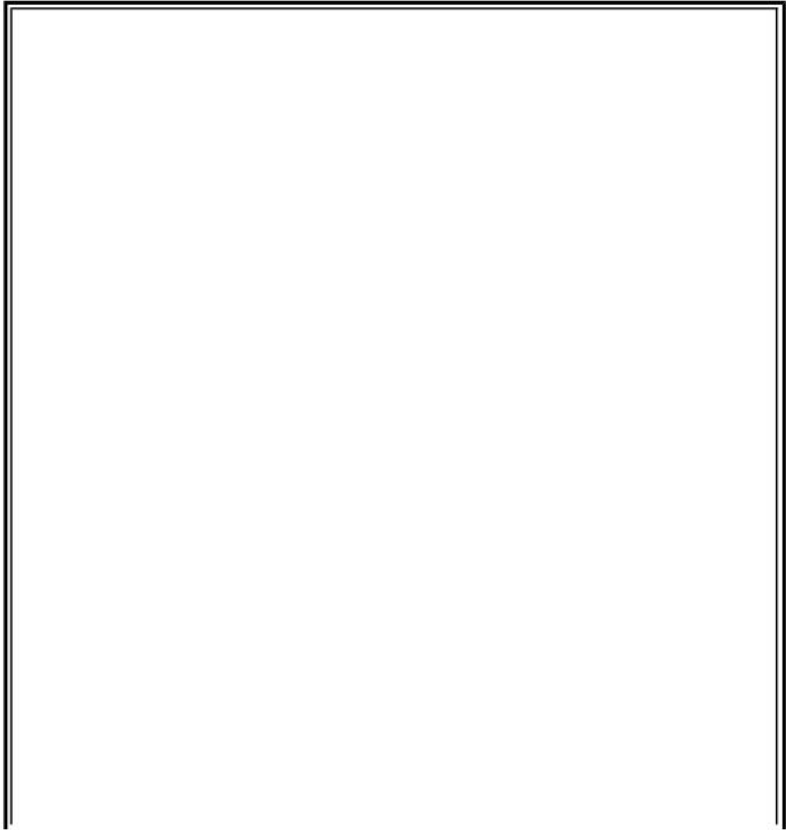
"Era nella chiusura dell'interruttore, l'istante stesso di chiusura e rottura, che ha spinto l'effetto nello spazio" - Nikola Tesla

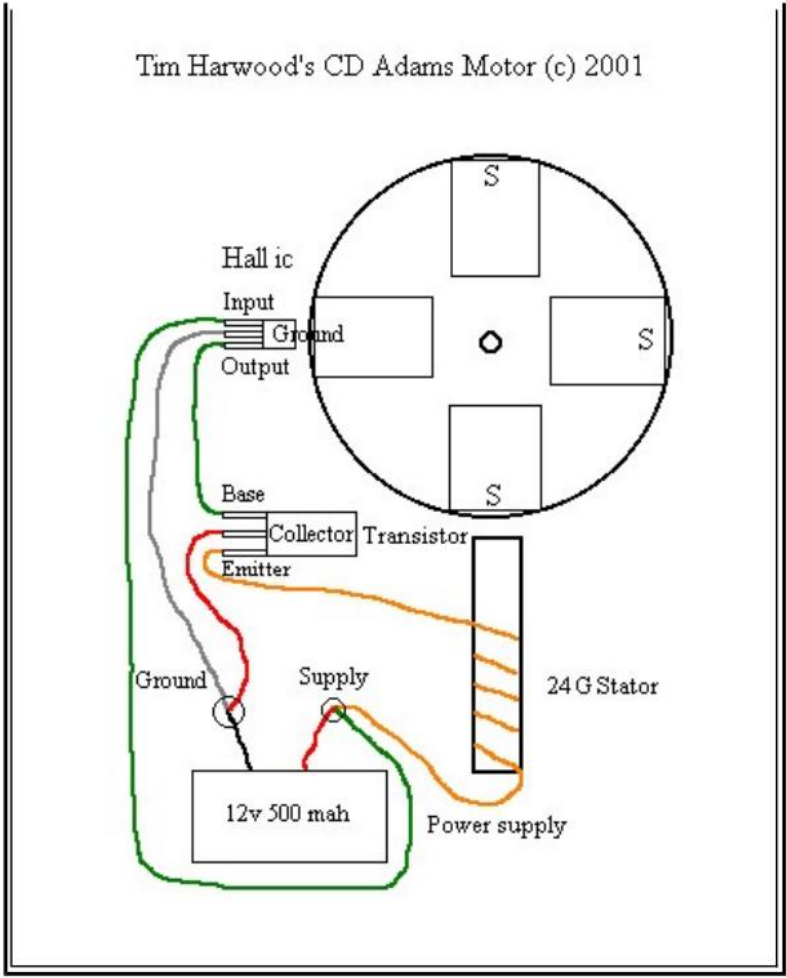
Magneti

L'impulso negativo erogato dal pms decade rapidamente a zero non appena il temporizzatore viene chiuso. Quindi più grandi sono i tuoi magneti, maggiore è la durata dell'impulso richiesta, più difficile diventa ottenere la "corrente fredda". Tuttavia, si manifesta un magnete troppo piccolo e non si manifesta alcuna "imbardata da registrare" - ESSENZIALE per la generazione dell'impulso negativo in primo luogo. I motori push only possono essere sempre e solo dispositivi a corrente calda. La mia conclusione di base è che i magneti di 20 mm sono il punto debole per il motore Adams. Imbardano per registrare bene, ma forniscono anche lunghezze di impulso ragionevolmente brevi. Alcune persone si sono lamentate che questi magneti sono difficili da trovare, quindi ho dimostrato che non lo sono e ho prodotto questo elenco di fornitori. Non ho ordinato o utilizzato questi magneti, quindi non posso garantirli, ma mi sembrano tutti a posto. Inoltre non posso garantire se i magneti di grado 5 o 8 siano migliori, dal momento che non ho fatto quell'esperimento. Ma qualsiasi cosa diversa dalla ceramica di grado 1 inferiore dovrebbe funzionare bene. L'unico inconveniente è che sono sottili, nel qual caso è sufficiente epossidicarne 4 insieme per formare un lungo magnete. Il risultato dovrebbe avvicinarsi molto ai miei magneti personalizzati da 18 mm x 18 mm x 25 mm piuttosto belli.

Circuiti

Circuito di base Hall ic. Assicurati di acquistare 5 ic Hall extra. Ne ho già soffiati 2. Sono un po' fragili se maltrattati. Il lato fasciato di Hall ic è rivolto verso i magneti del rotore del polo S. Suggestisco di iniziare con un solo statore: queste cose possono essere dolorose, anche se 24awg è abbastanza facile da lavorare e due statori in serie possono essere provati una volta che sei attivo e funzionante. I venti bifilari valgono la seccatura. Si comportano meglio. Per rispedire il "back emf" alla fonte, devi semplicemente sostituire pnp con un mosfet. Prova entrambi per vedere la differenza. È considerata buona pratica cablare un diodo in parallelo con un mosfet, per proteggerlo dai picchi di tensione inversa. Quando è dotato di un mosfet e di una batteria ricaricabile adeguata, il consumo della sorgente è minimo. Poiché la temporizzazione viene eseguita direttamente sulle facce polari dei magneti, la durata dell'impulso viene automaticamente ridotta dinamicamente all'aumentare della velocità, il che è molto utile. E sì, il pnp / mosfet è cablato all'indietro, ma questo perché la corrente scorre all'indietro. L'impulso emf lascia la batteria, entra negli avvolgimenti dello statore, dove viene eseguita un'operazione di trasduzione della corrente, trasformandola in fem tempo negativo, che poi scorre INDIETRO nella sorgente. Infine, questo circuito è adatto solo per magneti di 18 mm di diametro, o molto vicini a quel valore. Se si utilizzano magneti da 25,4 mm (1"), sarà necessario utilizzare i circuiti 555 per regolare la larghezza dell'impulso verso il basso per ottenere risultati adeguati.





Bill offre i seguenti consigli basati sulla sua ricerca e analisi con i core Dragone:

Il PNP ha bisogno di un diodo per riportare la corrente alla batteria. I Mosfet hanno questo diodo integrato. Poiché stai usando un PNP, l'energia negativa non ha nessun posto dove andare se non rimanere nella bobina e nell'anello. Se l'energia negativa fosse abbastanza alta, potrebbe rompere il transistor. Tieni presente che l'energia negativa appare come un'alta tensione quando il transistor si accende PRIMA! Non confonderlo con l'effetto della legge di Lenz quando il transistor si spegne (back emf). Dovrei anche menzionare che questa energia negativa è un flusso di corrente invertito nel tempo proveniente dalla bobina alla batteria.

Idealmente, dovrebbe essere usato un interruttore invece di un transistor, e questo è ciò che intende per commutazione (il signor Adams sta ancora usando i tempi di commutazione). Penso che un mosfet andrà molto bene invece di un transistor PNP con diodo di commutazione. Il mio ultimo dispositivo utilizza un ottimo mosfet (MTY100N10E) e un diodo Schottky di commutazione (MBR6045WT) in parallelo.

Obiettivi di base per gli sperimentatori

1. Avvolgere in serie uno o due statori solidi da 24 awg e far funzionare lo statore/i leggermente freddo, l'ambiente del transistor di potenza e il cavo di alimentazione dello statore freddo. Qualsiasi instabilità del rotore, traferri superiori a 1,5 mm, ecc, elimineranno l'effetto di raffreddamento abbastanza rapidamente. Le cose meccaniche di base a bassa tecnologia devono sicuramente essere eseguite correttamente e l'effetto di sovraunità è abbastanza sensibile alla geometria del rotore / statore, che è dove si verifica "l'azione". Secondo la mia esperienza, il vero test della profondità di risonanza che si ottiene può essere trovato nel cavo di alimentazione dello statore: dovrebbe avere un effetto dissipatore termico ambientale molto chiaro. QUESTA È LA PARTE FREDDA. Non aspettarti che l'intero dispositivo sia universalmente freddo, non lo è. Il semplice funzionamento in ambiente per lunghi periodi è un ottimo risultato.
2. Una volta che l'effetto di raffreddamento del cavo di alimentazione dello statore si è completamente manifestato e tutti i problemi di instabilità del rotore sono stati risolti, prova a vedere quanta "fem indietro" puoi estrarre. Sarai piacevolmente sorpreso dai tuoi risultati. Il record fino ad oggi è il 97% dell'input utilizzando magneti NIB e nuclei di magnetite, sebbene non sia suggerito che i magneti NIB e la magnetite siano necessariamente adatti per motori CD. Di rilevanza più immediata è stato registrato un 80% MEDIA di input nel motore del disco rigido utilizzando core permalloy. Infine, nota: è ovviamente emf invertita nel tempo e non emf indietro. Ciò significa che un circuito che sembra a posto da un punto di vista convenzionale non è sempre garantito per funzionare. Per favore, tienilo a mente. Ma ottimizza per la freddezza prima di preoccuparti di tentare qualsiasi numero. Sempre le prime cose prima.

Cifre COP - Sovraunità meccanica non elettrica

Se cablato correttamente per inviare la fem a una batteria ricaricabile appropriata, sono possibili valori di COP meccanici di 3-6 con l'unità motore CD. Ciò dipende da fattori quali la qualità della costruzione, i venti dello statore e la metodologia di misurazione. Data la natura problematica dei calcoli dell'efficienza meccanica, molti preferiscono utilizzare la metrica grezza "back emf to supply" per misurare le prestazioni delle loro unità. A titolo indicativo, tenendo conto dell'effetto di assorbimento di corrente dimezzato e dell'aumento della velocità del rotore documentato dal signor Adams, un 80% di back emf rispetto al numero di input indica un COP meccanico di circa 6 per me e un COP elettrico di 0,8.

Che cos'è un "vero" motore Adams?

Ci sono state alcune uve amare da persone che dicono che non ho costruito un "vero" motore Adams. Bene, permettetemi di sottolineare che i primi prototipi di motori Adams utilizzavano sistemi di fasatura con ruota a stella e magneti alnico. Non c'è bisogno di dire che la ruota a stella è un sistema di fasatura meccanico molto primitivo e i magneti alnico si smagnetizzano molto facilmente e sono inferiori ai magneti ceramici per applicazioni motorie. Nemmeno il signor Adams costruisce più tali "veri" motori Adams.

Il motore Adams è un sistema di fisica: non specifica i materiali da costruzione. I principi di base sono un motore elettrico a corrente continua a impulsi a riluttanza commutata, i cui magneti del rotore sono più larghi delle facce del nucleo dello statore e i cui statori contengono una funzionalità di generatore integrata. Il risultato di ciò è l'erogazione di un breve impulso negativo dai magneti del rotore quando sono in registro, che converte la corrente erogata in fem invertita nel tempo, che scorre all'indietro verso la sorgente. La logica edizione casalinga di quei presidi, è l'esperimento dato in questa pagina web.

Il motore Adams è un dispositivo a energia libera?

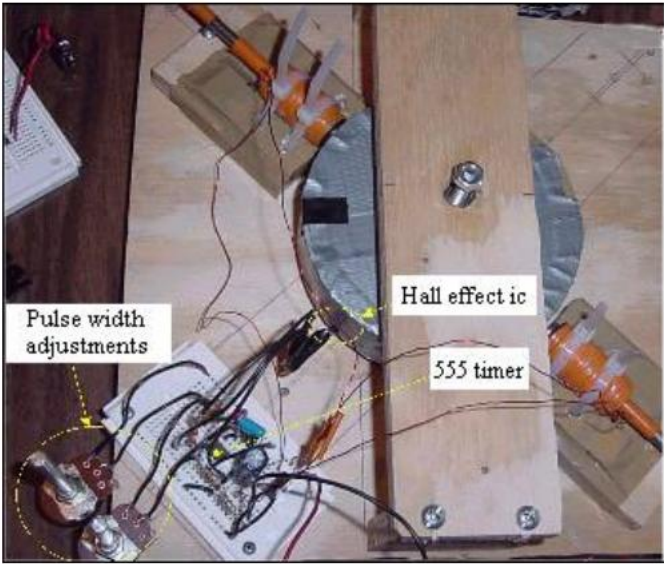
Dipende da come definisci l'energia libera. Permettetemi di citare dall'eccezionale abstract del brevetto del dotto Mr Aspden:

Un motogeneratore elettrodinamico ha un rotore a magneti permanenti a polo saliente che interagisce con i poli salienti dello statore per formare una macchina che funziona secondo il principio della riluttanza magnetica. La potenza ferromagnetica intrinseca dei magneti fornisce la coppia motrice portando i poli in registro mentre gli impulsi di corrente smagnetizzano i poli dello statore quando i poli si separano. In quanto per la smagnetizzazione dello statore è necessaria una potenza inferiore a quella immessa nell'azionamento a riluttanza dal sistema termodinamico che alimenta lo stato ferromagnetico, la macchina funziona in modo rigenerativo in virtù dell'interconnessione degli avvolgimenti dello statore con un numero diseguale di poli del rotore e dello statore. Viene descritta una struttura di rotore (Fig. 6, 7). L'impulso di corrente può essere tale da provocare la repulsione dei poli del rotore.

Come affermato sopra, per smagnetizzare il campo pm nei nuclei dello statore richiede meno energia di quella che si ottiene nella fase di attrazione dello statore "imbardata per registrare", a causa di

l'effetto Lenz di "precarica gratuita" si manifesta nelle bobine dello statore configurate dal generatore sovra-avvolto. È energia libera? Dimmelo tu. Suona proprio come un effetto scientifico per me, piuttosto che qualcosa di "libero" e magico. Ciò che il signor Aspden non è stato in grado di affermare perché la sua unità per ragioni sconosciute non era in grado di raggiungere gli alti regimi necessari, è che il guadagno di energia del 12-15% che si ottiene da quell'asimmetria, provoca l'emissione di un breve impulso negativo dalla parete del polo centrale di magneti permanenti, un processo chiarito dalla recente divulgazione dello schema magnetico POD. Questo viene condotto lungo la lunghezza del nucleo dello statore, quindi l'impulso di corrente viene convertito in una polarità temporale negativa. Quindi scorre prontamente INDIETRO alla fonte, che si ricarica. In questa misura, è forse più accurato descrivere il motore Adams come un trasduttore meccanico, piuttosto che un dispositivo a energia libera in quanto tale. Non vedo il termine "energia libera" come scientificamente utile qui. Il motore Adams converte semplicemente l'energia da una forma all'altra, invertendo così la direzione del flusso di corrente, consentendo a un rotore ad alta velocità di funzionare essenzialmente "libero". Il signor Adams ha citato un'efficienza meccanica a vuoto del 600%: arrivare a una distanza impressionante da quel tipo di numero è in realtà abbastanza facile, potresti essere sorpreso di apprendere, quando è cablato con un mosfet appropriato e una batteria ricaricabile. Quindi nella configurazione di base una massiccia sovraunità meccanica scaricata nel centinaia di percento, sì, sovraunità elettrica, no. È il motore Adams, non il generatore Adams.

La replica del motore del CD di Brian

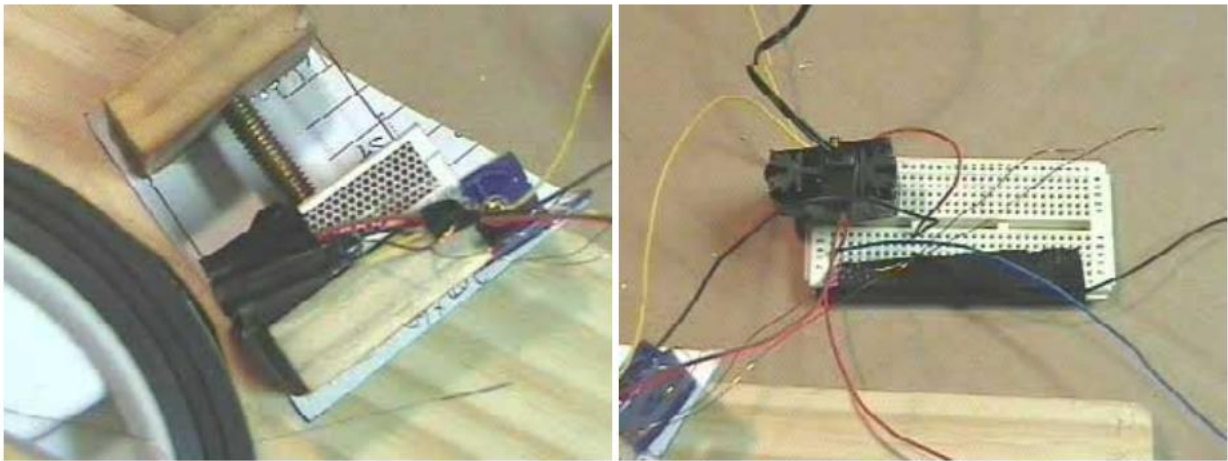


Commenti

Sono stato molto gratificato nel vedere Brian finalmente ottenere un risultato con questo motore. Ha davvero dedicato molto duro lavoro a questo dispositivo e si è sicuramente meritato un risultato positivo. Penso che il fatto che abbia optato per magneti da 1" con una durata dell'impulso più lunga abbia complicato questo motore, ma i problemi creati sono stati recentemente risolti con i circuiti 555 per regolare la larghezza dell'impulso verso il basso. Invece di funzionare a caldo e lentamente, ora funziona velocemente e freddo - come dovrebbe. La larghezza dell'impulso è la chiave, e anche se sta usando magneti da 25,4 mm rispetto ai miei magneti da 18 mm, ciò dimostra che puoi risolvere potenziali problemi che emergono nella costruzione del motore Adams. Brian non ha cercato di essere intelligente, non ha "migliorato" aspetti che sembravano sbagliati, ha semplicemente costruito quello che ho detto, inclusi i bizzarri statori sovra-avvolti. Se fai lo stesso, anche il tuo motore scaricherà energia negativa. Nota, Brian ha usato anche dischi magnetici , dimostrando che i magneti a faccia quadrata non sono fondamentali per la manifestazione di impulsi negativi

Replica del modello di progettazione del motore CD





I Il motore di cui sopra è stato costruito per testare una teoria speculativa della corrente fredda, e in effetti questo motore funziona a temperature molto basse. Quando è in funzione, il transistor non ha aumento di temperatura. Rimane sempre appena al di sotto della temperatura ambiente.

I Gli statori sono stati realizzati secondo le specifiche fornite da Tim Harwood. Durante l'utilizzo di queste specifiche di rapporto, il motore funzionava a freddo.

I Per testare questa teoria ho costruito un certo numero di bobine, alcune più grandi, altre più piccole. Quando venivano utilizzate bobine sottodimensionate o sovradimensionate, il transistor iniziava a riscaldarsi.

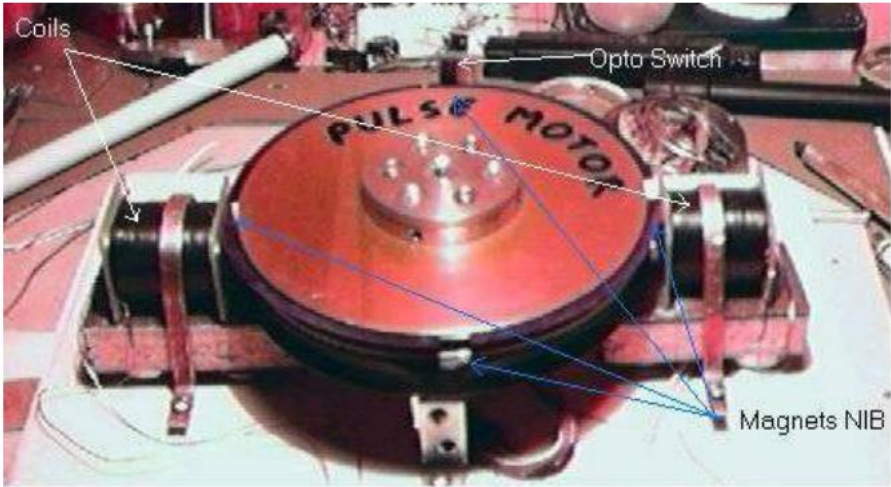
I Dopo che un elettricista qualificato ha esaminato il dispositivo, mi ha informato che se avessi alzato la tensione sopra i 12 volt, avrei bruciato il transistor. Avendo il motore acceso in quel momento ho alzato la tensione fino a 32v (alimentazione massima) e non ci sono state variazioni di temperatura. (Ovviamente la velocità del rotore è aumentata..)

I Si verificano alcune altre stranezze minori. Aumento della velocità del rotore a passi in base a multipli di 9. Quindi a 9 volt, 18 volt e 27 volt aumenta la velocità del rotore aumenta in modo non lineare.

Dalla fattoria di AdeOne-KonAde. Sono stati necessari 3 motori prima che il layout corretto fosse perfezionato e l'erogazione di corrente fredda.

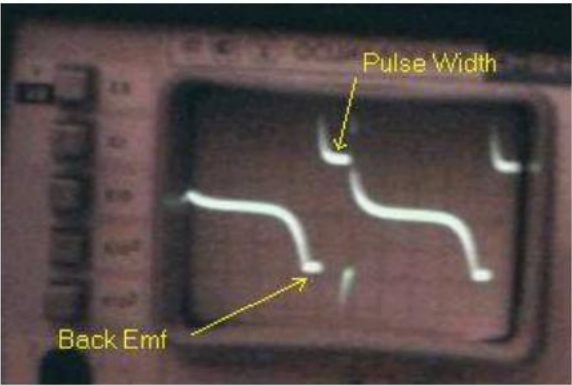
Un altro motore Adams a freddo

(Utilizzando un disco rigido per creare un motore NIB)



Questo affascinante motore era basato su un rotore recuperato da un vecchio disco rigido di un computer. Quindi, come ci si aspetterebbe, è quasi completamente privo di attrito e anche molto ben calibrato. Tra i due piatti del disco rigido risiedono magneti NIB a faccia quadrata da 4 1/2 "(12,7 mm), fissati in posizione con colla epossidica ad alta resistenza, a 90 gradi l'uno dall'altro. Il diametro dei piatti del disco rigido (dischi) è di 130 mm. Lo statore i nuclei sono realizzati in permalloy (si è scoperto che producono risultati migliori rispetto ai nuclei dei relè).Le dimensioni dei nuclei dello statore sono le seguenti = 6x6x45 mm.Ogni statore ha 450 giri di filo di rame smaltato di 0,56 mm di diametro / 24 awg.

Il circuito del timer interruttore è stato preso in prestito da uno dei motori di John Bedini.



Nell'immagine sopra puoi vedere la lettura dell'oscilloscopio. L'EMF posteriore (cemf) era collegato all'alimentazione (batteria auto / automobile 12V). La durata del comando dell'impulso e del picco EMF posteriore è stata misurata su un oscilloscopio e, come si può vedere, l'EMF posteriore è un intero 80% dell'ampiezza dell'impulso erogato! Quindi il costruttore di questo motore ritiene che l'efficienza del suo motore sia dell'80% e NON OVER-UNITY. Il motore gira a circa 2800 RPM, e lo fa ASSOLUTAMENTE FREDDO, così come i circuiti.

I risultati iniziali del test del motore erano i seguenti:

I La batteria è partita con una potenza nominale di 12,38 V I Quindi è stato posizionato un carico (il motore) e la tensione della batteria è scesa a 12,32 V I Dopo 2 ore la tensione della batteria è salita a 12,35 V I Dopo 20 ore è stata registrata la tensione della batteria leggermente inferiore a 12,32V I Quindi la batteria è stata scollegata

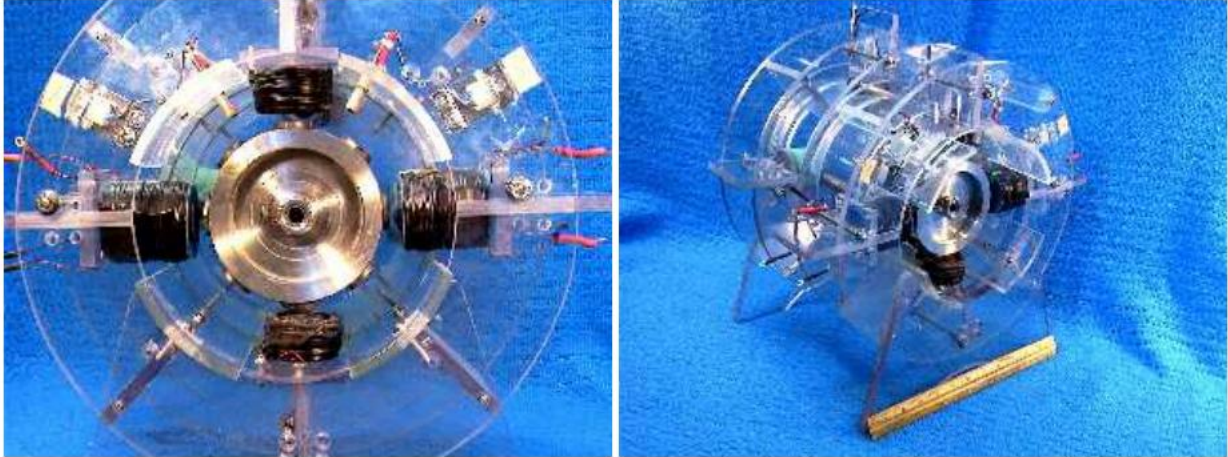
Conclusioni:

Come ha notato Sweet molti anni fa con la sua unità SQM, l'efficienza dei dispositivi a energia negativa fluttua per ragioni che non sono ancora state adeguatamente comprese. Il tempo di "back emf" invertito da questo motore è a volte sufficiente per compensare l'assorbimento di corrente, altre volte no, fornendo un'efficienza di ricarica media complessiva della batteria di circa l'80%.

Per fare un confronto, un motore precedente gestiva 10000 giri/min, ma funzionava a caldo e l'efficienza era solo del 20% circa. Aveva magneti più grandi (NIB) e meno giri dello statore. Quindi questo costruttore ha dovuto costruire 2 motori prima di ottenere la corrente fredda.

Replica del motore Adams completamente indipendente

Questo motore è un progetto a corrente fredda sovranità di successo. Il costruttore desidera rimanere anonimo. Mi ha anche avvertito che queste immagini mostrano una prima versione e successivamente sono state apportate modifiche significative. Non sono disponibili numeri esatti di efficienza meccanica, ma sono chiaramente ben oltre il 100%. Il costruttore finora misura le sue prestazioni in base alla quantità di back-emf che può ottenere rispetto all'input - 97%. Il che è assolutamente sorprendente! Gli avvolgimenti secondari potrebbero essere aggiunti più facilmente agli statori per spingere quel numero ben oltre il 100% - la carica della batteria in eccesso rispetto all'assorbimento del motore, chiaramente non è un problema. Il costruttore nota anche i vantaggi di configurazioni di tipo N/S Muller alternative. Ma ero molto interessato a leggere i suoi commenti sulla durata dell'impulso e l'importanza di mettere a punto questo parametro per ottenere i migliori risultati.



Note di costruzione:

I La temporizzazione e la durata dell'impulso sono fondamentali. I Per ottenere i migliori risultati, potrebbero essere necessarie pazienza e perseveranza. I Un timer e un reostato sono stati utilizzati per controllare la durata dell'impulso. Anche i circuiti 555 possono essere utili. I Quando si arriva a 2-3 mila RPM, è necessario regolare la larghezza dell'impulso verso il basso. I Maggiore è la tensione, minore è l'ampiezza dell'impulso. I Maggiore è la tensione, più efficiente diventa l'unità. I I migliori risultati sono stati ottenuti utilizzando nuclei di magnetite e avvolgimenti bifilari I Ho due rotori collegati, uno è tutto N facce esterne e l'altro N/S facce alternate. I La configurazione N/S alternativa, si è dimostrata in grado di manifestare una maggiore potenza elettrica rispetto alla configurazione N/N. I Se si scarica l'EMF posteriore direttamente in una bobina secondaria, è possibile ottenere circa 1/3 di coppia in più, il che consente di togliere di più dall'estremità posteriore. I Finora non sono stato in grado di far funzionare l'unità su un rotore e di raccogliere abbastanza campi elettromagnetici per mantenere la batteria. Quando ottengo l'unità fino a circa 3-4 mille RPM con 80-100 volt senza carico, posso recuperare il 97% dell'input semplicemente dai picchi di fem posteriore. A questo punto è necessario bilanciare qualsiasi carico sul lato posteriore per spingere l'unità in fuoriuscita. I Gli avvolgimenti bifilari rendono molto più facile togliere l'EMF posteriore, gli avvolgimenti singoli richiedono l'acquisizione, quindi la separazione e il ritorno dell'EMF posteriore alla sorgente. Che ho trovato non molto efficiente. È molto più semplice scaricare gli avvolgimenti secondari su un ponte e poi sulla sorgente. I Non sono ancora stato in grado di misurare correttamente la potenza meccanica dell'unità, ma credo che sia un risultato o/o significativo. I Ritengo, in base ai risultati ottenuti fino ad oggi, che la configurazione data nel brevetto Adams di 8 rotori e 7 statori sia più efficiente. Prendo atto con interesse, sig Muller ha incorporato questo tipo di configurazione nelle sue unità.

Conclusione

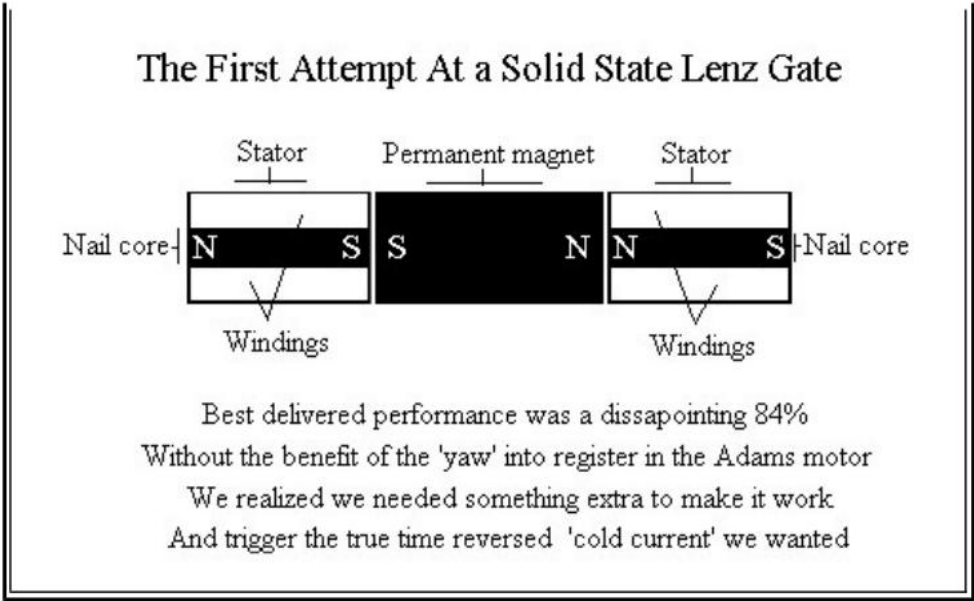
Credo che il signor Adams abbia sicuramente svelato i segreti della fisica della sovranità per tutti noi, scoprendo un metodo per forzare i magneti a fornire un breve impulso negativo, offrendo un metodo alternativo per la generazione dell'"energia radiante" di Tesla. Ma bisogna affrontare questo argomento in questo modo corretto. Ricordiamo, questi motori non sono in realtà altro che dispositivi di commutazione e una sorta di derivazione a stato solido dei principali motori Adams, deve essere l'obiettivo finale. L'intero processo non deve essere preso alla leggera, poiché questi impulsi negativi sono così brevi e brevi, che cercare di inchiodarli e produrre risultati ripetibili è estremamente difficile. La maggior parte delle persone che cercano di costruire motori Adams, molto probabilmente continuerà a non riuscire a generare questi impulsi negativi.

Harwood-Jankowski POD
(Alimentazione su richiesta)
Trasduttore COP 2.0 a stato solido da 40 dollari

Costo di un trasduttore a stato solido - Elenco delle parti necessarie per la costruzione		
Parte	Prezzo US\$	Descrizione e commenti
Magnete permanente	10	Le parti di base in ceramica / ferrite vanno bene
Magnete permanente ad anello	8	Le parti di base in ceramica / ferrite vanno bene, possono utilizzare 3/4 magneti sottili incollati insieme
Batteria	4	Per alimentare il dispositivo
Maglioni	4	Connessioni
Filo smaltato	4	Per avvolgere gli statori
Motore elettrico	3	Per fornire un carico CC pulsato
Raddrizzatore a ponte onda intera 2	50	Per la conversione dell'uscita in CC, essenzialmente 4 diodi
Diodo + condensatore Chiodi	2.50	Circuito
	2	Statori
COSTO TOTALE	\$ 40	Stato solido o/u per \$ 40 con parti di Radio Shack!

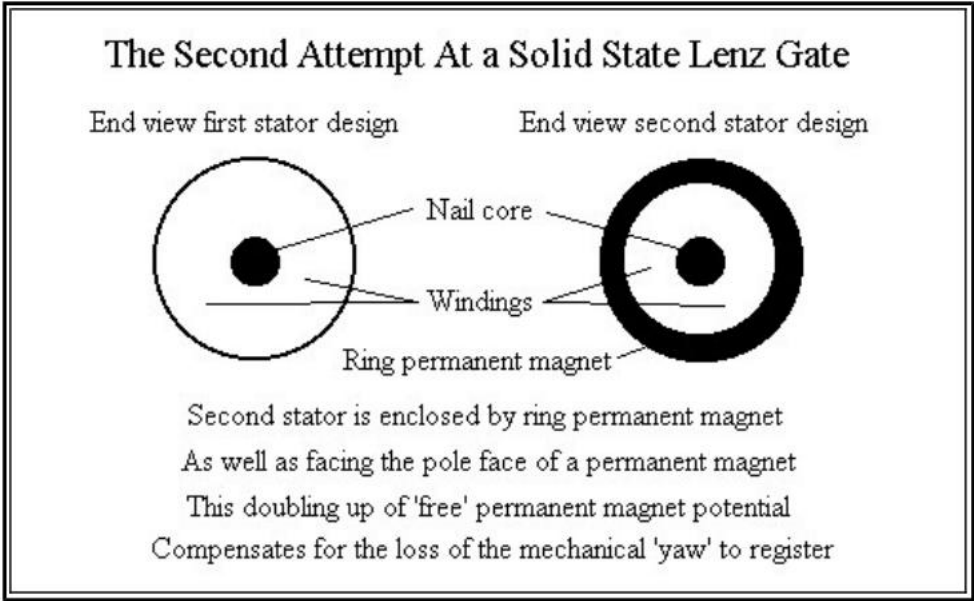
Gli schemi e il concetto di base del dispositivo





Il ragionamento del progetto, la metodologia e la teoria dell'esaurimento del campo sottostante sono stati copiati direttamente dal mio progetto di successo del motore CD over-unity. Volevamo generare energia negativa in una configurazione a stato solido e inizialmente il funzionamento a freddo è stato reso il parametro di ottimizzazione del dispositivo principale: tutte le altre priorità sono state annullate. Si è ipotizzato che se le proprietà termiche fossero quelle desiderate, i numeri sarebbero di conseguenza eccellenti. Quindi inizialmente siamo rimasti delusi nello scoprire che un semplice statore Adams statico non avrebbe prodotto la corrente fredda invertita nel tempo che stavamo cercando, come illustrato direttamente sopra.

Energia aggiuntiva sì, funzionamento a freddo e assorbimento di corrente dimezzato, no. Quindi abbiamo appreso che la perdita dei vettori di sovraunità cinetica aggiuntivi quando il magnete "imbarda" nel registro, è stato un colpo più grande di quanto avessimo previsto. Tuttavia, a questo punto, John ha avuto quella che si è rivelata un'idea eccellente: posizionare un anello magnetico attorno alle bobine dello statore. Questo concetto non è trasferibile alla mia unità motore CD originale, ma fa miracoli in una configurazione statica, fornendo esattamente il tipo di aumento delle prestazioni di cui avevamo bisogno per avere successo. La modifica del dispositivo risultante è illustrata di seguito.



È stato effettivamente riscontrato che questa configurazione modificata fornisce una vera "corrente fredda" e sono già stati osservati e replicati eccellenti risultati di sovraunità. Sono riassunti nella tabella seguente. Che risultati così forti di sovraunità possano essere ottenuti a un costo così basso, è a dir poco straordinario. Questo documento dimostra che puoi costruire un motore sovraunità E e un trasduttore a stato solido sovraunità, per un totale combinato di meno di \$ 90!

Riepilogo dei risultati dei test del dispositivo fino ad oggi	
3,7 pollici media	Consumo energetico di 1 ora del motore isolato quando collegato direttamente alla fonte della batteria, senza altri circuiti collegati (lascia cadere la lettura attraverso i terminali della batteria)
41,3 W Batteria scollegata prima del test di sovraunità:	39,4 W Batteria
scollegata dopo il test di sovraunità:	
1,9 W Consumo energetico totale con il dispositivo trasduttore di John	
COP 2.0	50% dell'assorbimento normale utilizzando un motore elettrico CC come carico - configurazione di base
COP 1.4	Una cifra inferiore è stata ottenuta con una lampadina a incandescenza

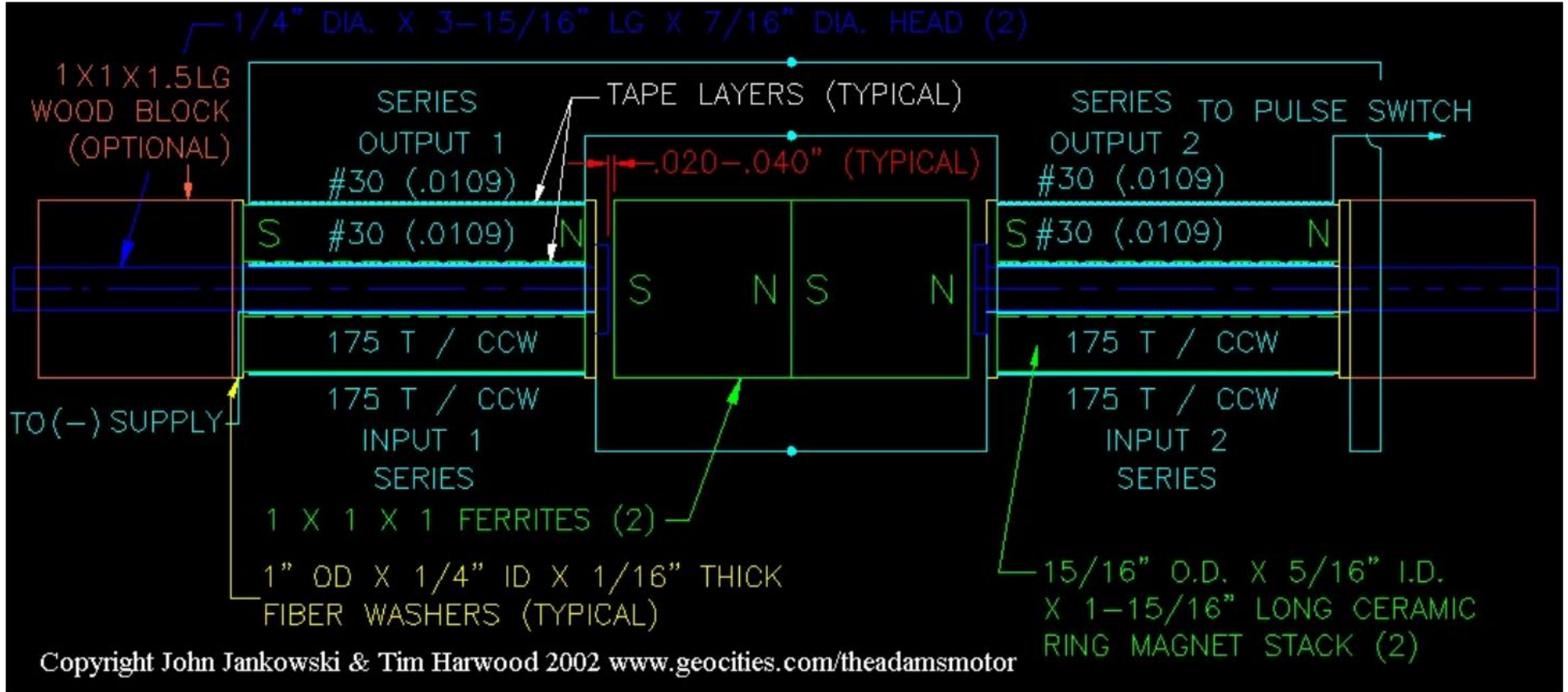
Note sui test: i dati sopra riportati sono una media di più test, ciascuno condotto per un periodo di tempo sotto carico di 1 ora. Il motore utilizzato era un motore a 12 V CC senza carico valutato a 1,3 ampere e 11.500 giri/min con carico e 15.200 giri/min senza carico. Le prestazioni con un motore carico non sono attualmente testate. In ciascuna serie di test è stata utilizzata una batteria diversa, una completamente carica e le altre leggermente sottocaricate. La disposizione è stata testata utilizzando batterie alcaline da 6 V per determinare il consumo energetico totale come indicato sui terminali scollegati prima e dopo ogni test. I valori COP si riferiscono all'assorbimento di corrente del dispositivo.

Dispositivo trasduttore di John Jankowski: importanti note generali di costruzione

- I Le bobine devono essere avvolte direzionalmente come indicato e collegate in serie come illustrato. I Il vento in senso antiorario è determinato affrontando direttamente la testa del chiodo o PM e procedendo indietro come indicato. I L'uso del nastro biadesivo sottile come isolamento è comodo e vantaggioso. I I migliori risultati sono stati ottenuti a 9v - il primo valore armonico di energia negativa I La profondità del vento dello statore può essere impostata posizionando una graffetta davanti alla faccia di un polo magnetico e avvicinandola finché le forze di attrito non vengono superate e vola contro il magnete permanente. Nota questa lunghezza e il nucleo dello statore del vento a questa profondità.
- I *NON UTILIZZARE UN'ALIMENTAZIONE REGOLATA* I risultati fino ad oggi sono stati deludenti. I I nuclei dell'aria non sembrano funzionare. Leggermente controintuitivamente, il ferro / acciaio dolce è essenziale per il funzionamento del dispositivo: senza di esso, questo dispositivo cuoce e il l'effetto di sovraunità dell'assorbimento di corrente nettamente ridotto non si manifesta
- I Gli avvolgimenti dello statore dovrebbero essere di circa 10 ohm per risultati ottimali I È stato riscontrato che le facce dei poli S funzionano leggermente meglio delle facce dei poli N

Schemi del dispositivo

Questo è lo schema personale di John del suo dispositivo, che fornisce informazioni tecniche più dettagliate e precise sul dispositivo, rispetto al precedente semplice sfondo e introduzione alle immagini principali offerte.



La seconda immagine di John fornisce dettagli precisi sui circuiti. Ancora una volta, niente di particolarmente complicato qui - ma comunque ragionato intellettualmente in modo molto preciso.

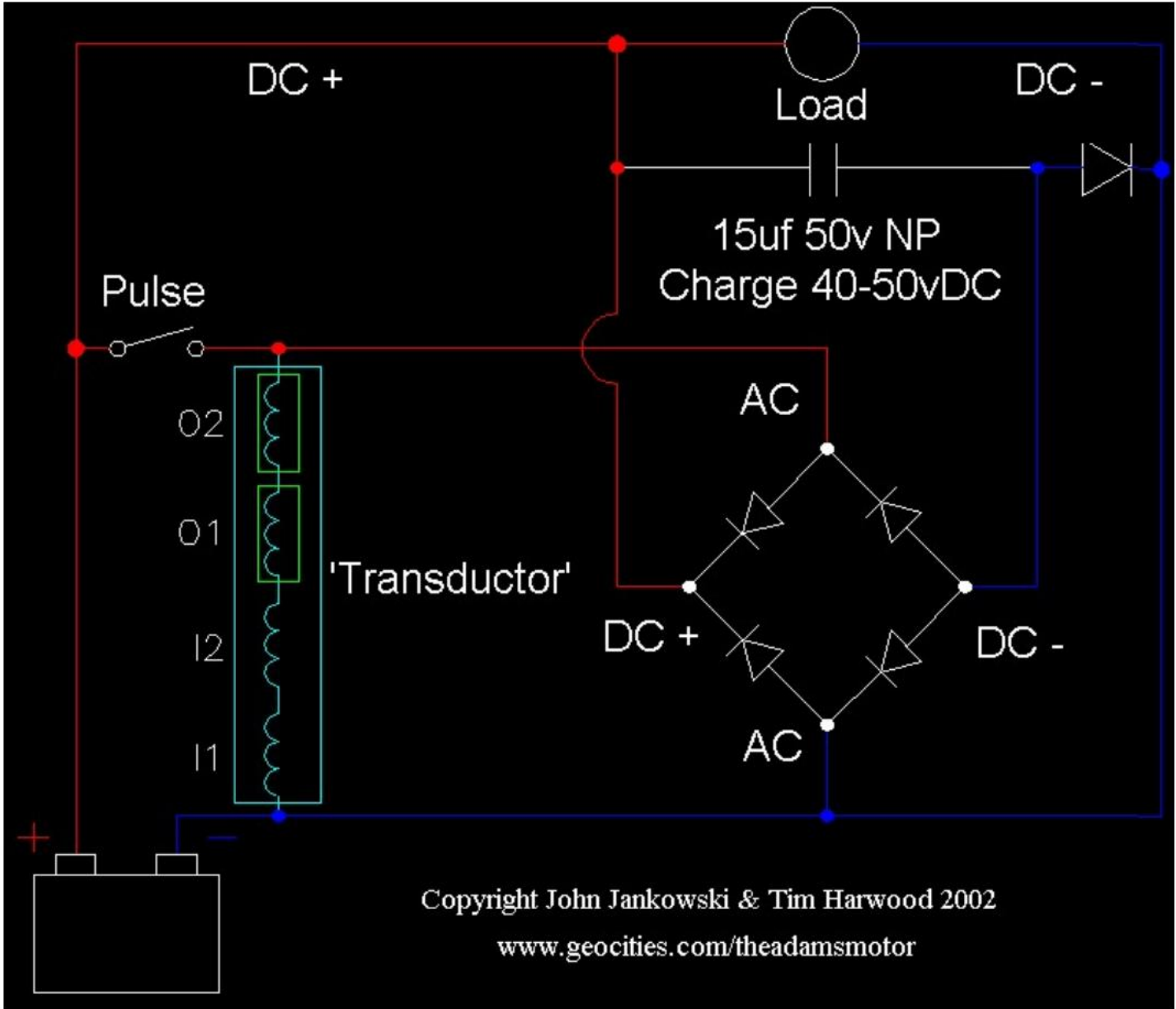
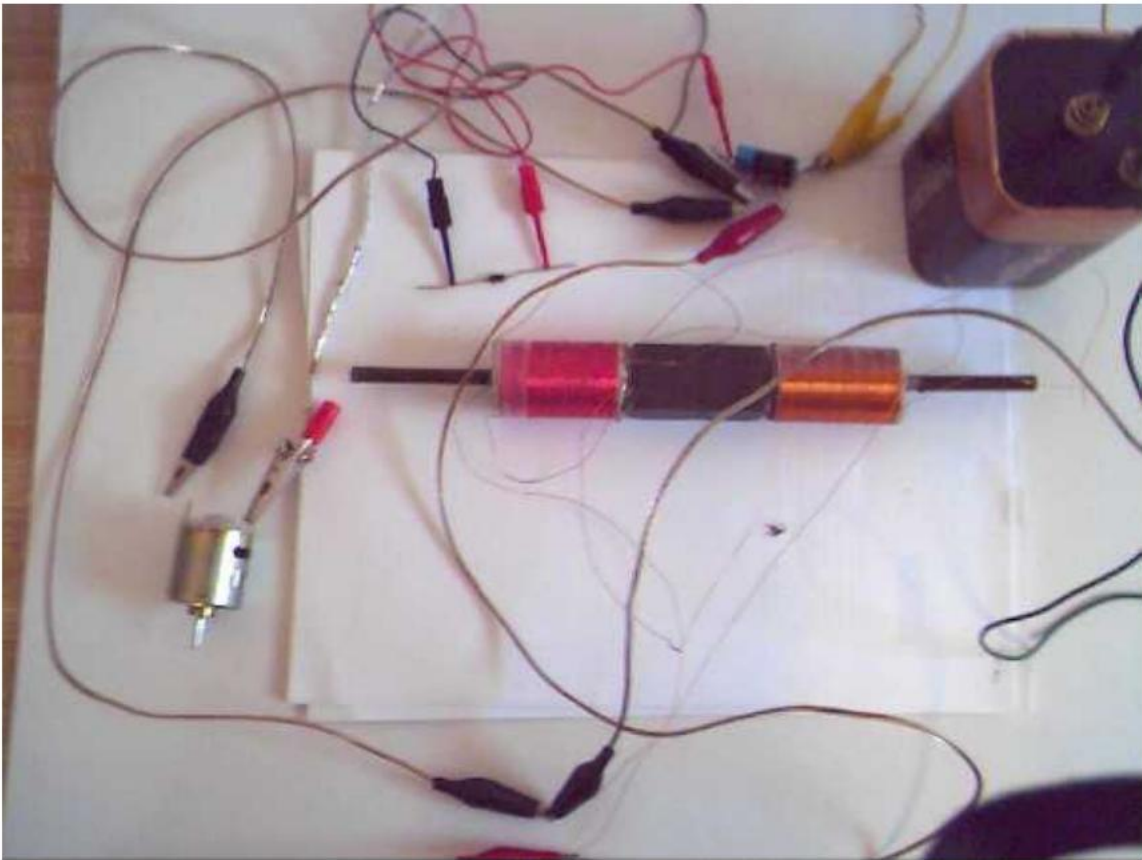


Immagine del dispositivo



Procedura operativa

1. Scollegare il carico e pulsare l'unità a circa 60 Hz per circa 5 secondi fino a quando la tensione CC attraverso il condensatore legge 40-50 volt.
2. Collegare il carico.
3. Far pulsare il dispositivo a ca. 60 Hz per ca. 5 secondi ogni 30+ minuti. Non è necessario scollegare il carico durante questa ricarica. Il numero di giri del motore lo farà diminuire notevolmente durante questo periodo, quindi tornare immediatamente alla normalità.
4. Tieni presente che un vom attraverso il tappo di carica aumenterà leggermente il tempo necessario per raggiungere la tensione desiderata all'impulso.
5. La tensione indicata attraverso il cappuccio è stata mantenuta nell'intervallo 20-50 V, sebbene una dissipazione inferiore a 20 V, ma superiore all'alimentazione, potrebbe funzionare altrettanto o più efficientemente.

Altre note e osservazioni

I Con una configurazione a circuito confinato, l'unità carica generalmente il tappo fino a 75 V CC con un'alimentazione a 12 volt, ma la lettura dell'amperaggio non superato 1,2 (vedi sotto)

I L'amperaggio diminuirebbe con l'aumentare della tensione, ma 45-50 V a 1 ampere era la mediana attraverso il tappo nel circuito isolato. I Le bobine potrebbero essere collegate in serie invertita, ma la tensione del condensatore non è riuscita a superare i 40 volt in modo tempestivo con qualsiasi disposizione tranne quella finale. I I 3 test precedenti sono stati tutti scaricati e hanno utilizzato un circuito modificato. Apparentemente un diodo di bloccaggio direttamente attraverso il carico non ha causato danni, ma un vantaggio potrebbe essere concluso.

I Sono state provate anche varie disposizioni di diodi e condensatori attraverso i conduttori c.a./c.c. del ponte raddrizzatore a onda intera, ma sono risultate dannose o assenti evidente beneficio.

I Si è notato occasionalmente un aumento del numero di giri del motore durante il funzionamento, la cui causa è indeterminata. L'aumento sarebbe generalmente sostenuto per 10-15 minuti, ma questo aumento non è stato osservato durante 1 test.

I È stata utilizzata una rozza disposizione manuale per pulsare il cappello. I L'incorporazione di PB momentaneo allo stato solido e/o di strategie di rilevamento/temporizzazione è discrezionale, se non consigliato. Naturalmente, questo altererà l'efficienza della r... meglio o peggio. I

La caduta attraverso i terminali della batteria durante l'impulso è nominale. (<.1 W) I La resistenza delle bobine collegate in serie è di circa 10 ohm. I La sostituzione del dispositivo con un piccolo trasformatore step-up ha prodotto 60v @ 20mA attraverso il cappuccio che si è rapidamente dissipato, durante l'uso del dispositivo in genere produce 40-50 V @ 2,5-3 ampere e gli ampere rimangono stabili.

I Il tappo normalmente mostrava una caduta di 20 V allo spegnimento con ampere stabili, il che implica che la disposizione è ancora grossolanamente inefficiente rispetto al potenziale dissipato, un elemento che deve essere affrontato.

I Sebbene il margine di errore sia ampio, i risultati ottenuti finora sono sufficienti per suggerire un guadagno operativo.

Note sulla tensione

L'unità carica il tappo in modo più efficiente con un'alimentazione a 9 V, in modo meno efficiente con un'alimentazione a 6 V e in modo meno efficiente con un'alimentazione a 12 V e 18 V. Le cifre di cui sopra sono state determinate con il dispositivo scarico, quindi i risultati caricati possono variare. Si prevede che questo dispositivo funzionerà al meglio con precise armoniche di tensione di energia negativa, e questa è un'altra strada interessante per la sperimentazione futura. In particolare, i numeri da evidenziare per le indagini sarebbero 120v, 240v e 350v.

Commento di John sullo sviluppo dei dispositivi

La cosa più grande che ho perso all'inizio è stata l'importanza della connessione in serie. Le prime unità avevano bobine di ingresso e uscita isolate che mantenevano separate l'ingresso e l'uscita. Quando Bill ha pulsato la sua bobina di uscita, sapevo che dovevamo farlo anche (fornire una corrente portante). È essenziale per manifestare l'effetto di sovranità ed è fondamentale per il funzionamento del motore di Adams. Non volevo creare un circuito di alimentazione attivo completamente separato per farlo, quindi la soluzione ovvia era semplicemente quella di collegare gli ingressi e le uscite in serie. Naturalmente ha funzionato immediatamente e non ho avuto nulla da perdere provandolo. Quindi il mio errore principale è stato quello di preoccuparmi di perdere potenziale, che se tutto viene comunque indirizzato all'eventuale output, non accadrà mai! Ho quindi collegato il dispositivo in parallelo con l'alimentazione, che non ha mai permesso al carico di vedere meno del potenziale di alimentazione.

L'ultimo trucco consisteva nell'impedire che il potenziale del tappo caricato si scaricasse istantaneamente e totalmente nel carico. Questo è quello che fanno tutti e, ovviamente, non funziona mai. Quindi ho accoppiato la carica (-) indirettamente al circuito di carico inserendo un diodo INDIETRO del normale. Questo fa 2 cose: consente al diodo di gocciolare l'accesso al carico, ma solo su richiesta (come la natura ritiene opportuno) e, poiché il terminale di alimentazione (-) deve essere un potenziale INFERIORE rispetto al ramo (-) del tappo di carica, il la carica può raggiungere il suolo quando un'aberrazione naturale lo richiede, ma SOLO attraverso il carico. Infine, l'aggancio in parallelo alla gamba (+) apparentemente consente ai componenti dell'amperaggio di accoppiarsi con il dispositivo, quindi il potenziale di watt (amp) totale nel limite di archiviazione è 50-125 volte superiore a quello che produrrebbe un comune trasformatore.

In sintesi, tutti i campi sono accoppiati e disaccoppiati senza sprecare alcun potenziale per farlo. Tutti i guadagni vengono quindi immagazzinati nel limite di carica e dissipati GIUDIZIOSAMENTE dalla natura, cosa che probabilmente nessun essere umano potrebbe mai eguagliare in termini di efficacia. Quindi ci sediamo e lasciamo che la natura esegua l'implementazione, che

a quanto pare, lo fa piuttosto bene.

Note di feedback:

D: Che tipo di cct viene utilizzato per pulsare la bobina a 60 Hz?

Inizialmente ho usato un "commutatore" meccanico grezzo fatto da un piccolo motore a corrente continua, ma si potrebbe/dovrebbe essere provato un dispositivo a stato solido. Oppure, se viene utilizzata una configurazione di alimentazione di linea a 60 Hz, è possibile utilizzare la cc pulsata non filtrata da quella senza ulteriori manipolazioni della frequenza. Possono essere impiegati anche circuiti di commutazione. Le variazioni del motore sono così semplici che non capisco come qualcuno possa avere problemi a riparare un'alimentazione di base a 60 Hz.

Pat nell'AM Egroup: ho trovato questo circuito generatore di impulsi veloce e sporco nella rivista di elettronica ora del luglio 1988. Ne sto costruendo uno da usare per testare il dispositivo POD. Vedi la foto allegata. Mi dispiace per la qualità dell'immagine. Anche le correzioni furono pubblicate sul circuito nell'edizione di settembre 1988. Il circuito si basa sul doppio timer TLC556. Uno dei timer imposta il periodo e l'altro imposta la durata dell'impulso. C'è un "Precision Pulse Generator" migliore nell'edizione di dicembre 1998, ma è un po' più complicato da costruire.

Generatori di impulsi di precisione. Nota: non ho acquistato o utilizzato questi prodotti, questi collegamenti non costituiscono un'approvazione e tratti con i fornitori interamente a tuo rischio.

'Il timer 555 è uno dei circuiti integrati più straordinari mai sviluppati. È disponibile in un pacchetto singolo o doppio ed esistono anche versioni CMOS a bassa potenza - ICM7555. I numeri di parte comuni sono LM555, NE555, LM556, NE556. Il timer 555 è costituito da due comparatori di tensione, un flip flop bistabile, un transistor di scarica e una rete di divisori di resistori. Il timer 555 è ideale per oscillatori a corsa libera stabili e per la modalità monostabile one-shot.'

4khz funziona bene con POD - risultati molto migliorati rispetto all'input di base a 60 Hz. Dato che ti ho dato una delle armoniche di commutazione, puoi essere abbastanza sicuro che se trucchi un circuito 4 khz 555 non variabile, dovrebbe funzionare abbastanza bene. Sono forniti 555 calcolatori per determinare i valori delle parti richieste.

- I [555 Guida ic timer](#)

I [Il timer 555 - Tim Surtell](#)

I [Il chip 555](#)

I [Conteggio/temporizzazione](#)

I [Il 555 come circuito da tavolo in dettaglio](#)

I [Circuito stabile](#)

I [Circuiti analogici/digitali](#)

I [Oscillatori, generatori di impulsi](#)

I [Circuiti del generatore di impulsi](#)
- I ['uno dei circuiti integrati più popolari di tutti i tempi'](#)

I [Esempio di applicazione](#)

I [555 per alimentare un led 12v](#)

I [555 avvio](#)

I [Bobina Tesla a stato solido con timer 555](#)

I [555 calcolatrice - applet Javascript](#)

I [555 calcolatrice \(2\)](#)

I [555 scheda tecnica](#)

I [555 nota applicativa](#)

Mims, Forrest M., 555 circuiti IC timer, 3a edizione, Mini-Notebook dell'ingegnere, Radio Shack

D: Ho usato uno strato singolo #30 attorno al nucleo dell'unghia. nessuno degli avvolgimenti è bifilare. Sono collegati in serie, unidirezionali solo sull'anello pm esterno, cioè avvolgono 1 strato n. 30 e collegano l'estremità a un secondo strato da 175 t n. 30 all'inizio di quello strato. (davanti a dietro dalla testa del chiodo)

Quindi avrai 175 t # 30 sul chiodo, serie collegata a 175 t attorno all'anello pm, quindi altre 175 t intorno a quello. Questo ti darà una resistenza in serie totale di circa 10 ohm. Assicurarsi di avvolgere tutte le bobine in senso antiorario come indicato e includere lo strato di nastro isolante tra ciascuna. Questo elimina gli effetti di accoppiamento capacitivo. [Vedi i metodi di avvolgimento unidirezionali di Doug Konzen.](#)

D: In che modo i 175 giri sono correlati alla costruzione del POD? Sono solo 175 giri x 1 sullo strato interno? Quanti strati all'esterno?
1 strato di #30 e 1 strato di #18?

nucleo: 175t 1 strato

anello: 175t 1° strato, 175t 2° strato

Le serie collegano tutto unidirezionale (da dietro a davanti) (o fine per iniziare) core-ring1-ring2 secondo Konzen, non Tesla (grazie per quel punto 10, Doug). Controllare a 10 ohm nom. Acciaio esterno isolato POD Il uguale a <40 t (opzione) se utilizzato, collegare l'anello anteriore a quello posteriore2. Dovrebbe quindi essere poco meno di 11 ohm.

D: Inoltre, sai cosa succede se tutte le bobine sono all'interno dell'anello magnetico invece di una all'esterno?

No. Potrebbe funzionare altrettanto bene, se la resistenza totale rimane di circa 10 ohm. Quella parte è importante. In origine, le bobine interne (core) erano utilizzate come "ingressi" con le bobine esterne (ring pm) come uscite. Ma questo è stato abbandonato e sono state quindi collegate tutte in serie che hanno prodotto un potenziale molto più alto attraverso il limite di carica.

D: Cosa succede se il nastro è troppo spesso?

Non ho provato vari spessori di nastro. Immagino che l'accoppiamento capacitivo sarebbe ridotto ma la produzione netta potrebbe anche essere ridotta con nastri più spessi.

D: Ho costruito un POD e sto costruendo un circuito per testarlo. Ho notato l'aggiunta dell'avvolgimento del filo di acciaio sul POD II. Sembra essere collegato in serie con le altre bobine. Puoi dirmi come hai collegato il filo di acciaio al filo di rame?

Basta avvolgere l'estremità della bobina del 2° anello attorno all'inizio dell'avvolgimento in acciaio - tutte le serie unidirezionali antioraria. L'unica parte difficile è posizionare la guaina termoretraibile sul filo nudo, sebbene in alcune fonti sia disponibile filo di acciaio isolato. Utilizzato per termocoppie e altre applicazioni. Eviterei un filo intrecciato, però, non averlo provato a questo punto. Ho usato 18ga comune. filo per balle. Altrimenti, avvolgilo con del nastro adesivo.

D: La dimensione del magnete è importante?

Non è irrilevante, ma è necessario comprendere il motivo per cui i magneti di circa 3/4" sono richiesti con il motore Adams, è perché la dimensione del magnete del rotore si avvicina alla larghezza dell'impulso. Sono necessarie piccole larghezze di impulso perché gli impulsi di energia negativa prodotti dal permanente i magneti decadono rapidamente a zero. Nell'unità POD, la dimensione del magnete non determina la larghezza dell'impulso, quindi la dimensione del magnete non sarà così importante. La linea di fondo qui è usare il buon senso. È impossibile per me e John provare ogni combinazione di tutto con tutto il resto. In effetti, un tale approccio sarebbe estremamente stupido e dispendioso in termini di tempo ed energia. Piuttosto usiamo la nostra intelligenza e seguiamo le variabili che sembrano più interessanti.

D: Non riesco a ottenere facilmente i magneti a cubo in ceramica da 1 "descritti, i magneti ad anello impilati sono ok? Il diametro del magnete finale deve essere più grande delle bobine o solo del chiodo con anima in metallo?

Non esiste una prova assoluta che i cubi magnetici siano necessari in questo momento, ma poiché è necessario modificare ciò che funziona, quell'esperimento non è stato eseguito. Recenti repliche di successo del motore CD Adams di Tim suggeriscono che i magneti a faccia circolare possono anche fornire impulsi negativi senza problemi. Ma altro dispositivo

parametri sembrano più interessanti e degni di studio in questo momento. Tuttavia, è stato dimostrato che i magneti in ceramica manifestano impulsi negativi più prontamente rispetto al tipo di magnete NIB molto più potente, quindi sono da preferire. [allmagnetics.com](#) offre una discreta [gamma di parti in ceramica](#). E sì, i magneti ad anello impilati sembrano davvero funzionare bene.

D: Non capisco come questo possa funzionare? Se la bobina fosse scollegata dal circuito non avrebbe alcun effetto sul consumo di energia e non migliorerebbe il COP.

Il dispositivo viene utilizzato per caricare il condensatore di accumulo. A quel punto, cosa fare con la carica? Lo scarichi con noncuranza nel carico, come tutti gli altri hanno provato a fare? È senza cervello! Invece, gli permetti di gocciolare nel carico su richiesta mentre l'offerta fluttua. È così che si riduce l'onere sulla fornitura, anche con una fonte di batteria. Anche le sorgenti della batteria fluttuano durante il caricamento indipendentemente da ciò che qualcuno potrebbe aver ipotizzato o postulato. Questo è anche il motivo per cui una lampadina a incandescenza ne trarrà vantaggio. Naturalmente, anche se qualsiasi fluttuazione dell'alimentazione provocherà cicli di impedenza/riluttanza nel filamento, la lampadina stessa non è la causa, ma l'effetto delle fluttuazioni dell'alimentazione. Questo a sua volta alimenterà il potenziale di carica nella linea di alimentazione, sebbene comprensibilmente a una velocità inferiore rispetto a un carico fluttuante attivamente come il motore a corrente continua. È davvero molto semplice. TUTTI gli alimentatori oscillano. Anche quelli più altamente filtrati e regolati. Come funziona una fornitura regolamentata? **SCARICA** la tensione/ampereaggio in eccesso a terra. In altre parole, sprecano SOLO energia. Il termine "regolamentato" è quindi un termine improprio. "Dumpulated" sarebbe una descrizione più accurata.

D: Ha più senso utilizzare un motore Adams in un'automobile (auto) o un motore CC convenzionale azionato da POD?

Direi quest'ultimo. Nel tentativo di ottimizzare l'effetto di sovraunità, il design finale dei motori Adams è piuttosto strano, lotta con un carico meccanico e può essere considerato solo fortemente compromesso da un punto di vista convenzionale. In questo caso, penso che abbia più senso costruire un motore ottimizzato secondo la fisica convenzionale e quindi alimentarlo con l'input POD a stato solido. POD 2 ha finalmente reso utile quella proposta.

D: Questo dispositivo ha qualche somiglianza con il brevetto statunitense 568.176 di Nikola Tesla che Bill ha recentemente evidenziato come un possibile dispositivo a energia radiante?

Forse. Questo è qualcosa che ho tentato di indagare di recente. L'unità Tesla si basa sull'auto-oscillazione all'interno del nucleo, poiché ogni impulso viene erogato quando la polarità magnetica nel nucleo è solo parzialmente decaduta da quella stabilita dall'impulso precedente. Si ottiene quindi una forma di movimento del flusso e 'precarica gratuita' al circuito principale. Cenni di corrente fredda sono contenuti nel brevetto che parla di 'convertire e fornire energia elettrica in una forma adatta alla produzione di alcuni nuovi fenomeni elettrici' e soprattutto 'intorno alla rottura o al punto di interruzione posiziono uno o più condensatori per immagazzinare l'energia della corrente di scarica, 'e una 'elevata forza elettromotrice che viene indotta ad ogni interruzione del circuito principale fornisce la corrente ~~adeguata per alimentare un motore, che quando viene scaricato, produce un impulso di corrente più ripido e affidabile di quanto si potrebbe ottenere con un motore a stato solido~~ ~~che è~~ ~~convenzionale~~. La mia attuale sensazione istintiva è che la configurazione di Tesla sia fondamentalmente la stessa cosa, solo molto più difficile da mettere a punto. Ma poiché il brevetto Tesla suggerisce che potrebbe essere possibile eliminare completamente i magneti dal layout del POD diminuendo ulteriormente i costi, vale la pena tenerlo a mente.

Risposta alle domande dettagliate del costruttore POD di successo:

D: L'unità non funziona a freddo. In realtà funziona abbastanza caldo. Non sto (ancora) utilizzando il circuito fornito nella pagina web. Sto usando un circuito timer 555 con il quale utilizzo resistori variabili per modificare la frequenza e il duty cycle, con un interruttore MOSFET. Sto cercando di capire il funzionamento di questo dispositivo utilizzando questa configurazione e monitorando gli effetti con il mio oscilloscopio.

Una volta costruita secondo il sito, la disposizione fa raffreddare a temperatura ambiente. Questo varia tra i componenti e l'unico elemento che mostra calore è un motore di uscita (trasmissione) caricato. Non ci sarà alcun calore nella bobina del pod o in altri componenti elettrici. Tieni presente che con un 10 ohm impostato lì, il semplice fatto di essere a temperatura ambiente comporta un sostanziale effetto di raffreddamento netto.

D: La pila di anelli pm è lunga circa 2 pollici. 4 segmenti non suonano bene a meno che non fossero 1/2" di spessore ciascuno.

Tutte le dimensioni sono pubblicate nello schema costruttivo. Basta seguire quello. L'unità e il circuito sono stati replicati da molte altre persone fino ad oggi. Il pod è in realtà 2 parti:

1. Il dispositivo pod stesso che viene utilizzato solo per generare potenziale e caricare il condensatore di accumulo. Pertanto, il dispositivo pod stesso viene pulsato solo per 5-10 secondi intervalli di tempo di esecuzione di circa 1/2 ora. (motore scarico)
2. Il circuito di distribuzione utilizzato per erogare il potenziale immagazzinato in un carico utile "a richiesta". È inutile scaricare semplicemente il potenziale con noncuranza nel circuito di carico. Quindi, "Power On Demand".

- suona come se si stesse pulsando continuamente il dispositivo pod.

D: Inoltre, il mio negozio di ferramenta locale non vende chiodi in acciaio dolce o dolce, quindi in questo momento sto usando un chiodo in acciaio standard. È necessaria un'anima in acciaio dolce per l'effetto della corrente fredda?

Le unghie possono essere acquistate presso qualsiasi Home Depot o Lowes. Basta non afferrare inavvertitamente nessuno di quelli in alluminio. Ottieni una bobina da 6000 piedi di n. 30 su [www.mcmaster.com](#) - circa \$ 15 e durerà per sempre. Il diametro dell'anello pm suona bene. Questo non è critico. Puoi ottenere i magneti ad anello in qualsiasi Radio Shack o per corrispondenza. I magent BaFe utilizzati nella vecchia unità Sweet SQM / VTA non sono necessari. I magneti esotici non sono affatto necessari. Infatti, dovrebbero essere evitati perché richiedono tensioni più elevate. Se la strategia è un'ulteriore sperimentazione, tieni presente che la tensione di alimentazione dovrebbe essere sostanzialmente più alta se si utilizzano pennini, samario, ecc. L'SQM era un dispositivo difettoso, afflitto da diversi problemi importanti, che con ogni probabilità avrebbe impedito lo sviluppo commerciale, anche se Sweet aveva vissuto più a lungo ed era stato più ragionevole nei contratti che aveva firmato. Sì, l'SQM è un'utile lettura in background, ma per favore non portare i difetti dell'unità SQM nella tecnologia POD.

D: Inoltre, il tuo commento sulla tensione di carica del condensatore... per qualche ragione, l'EMF posteriore di questo sistema di bobine sale istantaneamente a quasi esattamente 100 V, rimane lì per formare un breve plateau, quindi scende normalmente. Non sono sicuro del motivo per cui c'è un plateau lì a 100 V, ma penso che potrebbe essere collegato alla mia configurazione MOSFET. Il MOSFET ha un diodo shunt integrato. Quindi non sono stato in grado di caricare un limite fino a qualcosa oltre 99,8 V o giù di lì (usando un bridge proprio come lo schema sulla tua pagina web).

Ciò è dovuto alla capacità. 15uF ti porteranno a circa 95v max. 4,7uF a 150v. 2uF a 200v+ e 1uF fino a 250v. utilizzare condensatori da 250 V (per pod II) poiché nella prossima versione si otterranno tensioni più elevate. Per quanto riguarda il circuito e i componenti, ovunque tu fornisca una perdita, perderà. lo stesso vale per gli alimentatori regolati. Scaricano l'eccesso a terra in base alla progettazione. Utilizzare un'alimentazione a batteria e (successivamente) una ricarica della batteria in uscita o sperimentare una variante a cc a impulsi dalla linea.

D: Ho pulsato tutto attraverso lo spettro audio, da circa 50 Hz a forse 10-15 kHz o giù di lì. La maggior parte dei miei test sono stati condotti nell'intervallo 1-5 kHz (la maggior parte delle peculiarità del dispositivo sembravano più evidenti in questo intervallo).

Fallo.

D: Inoltre, ho utilizzato alcuni DMM di qualità piuttosto bassa/a basso costo (meno di \$ 100) per alcune letture, e anche se so che questi non saranno molto accurati, sembrano trasmettere le relazioni abbastanza bene, ad es. se registrano un aumento di tensione, quando misurati con l'oscilloscopio si osserva anche un aumento. Quindi, tenendo presente questo, ho provato a far pulsare una delle bobine interne e a misurare la tensione e la corrente su un'altra delle bobine interne (ricorda, ho 3 bobine interne in questo dispositivo).

Le bobine sono tutte collegate in serie. la separazione delle bobine come entità di input o output non funziona. Costruiscilo come mostrato e modificalo o sperimenta da lì.

D: Avevo un misuratore di corrente in ingresso e un misuratore di tensione e corrente in uscita (la tensione e la corrente in uscita sono state misurate separatamente, ovviamente) In genere, i miei misuratori hanno registrato un dimezzamento della corrente di ingresso quando è stato aggiunto il magnete finale e un raddoppio di corrente e tensione di uscita misurate separatamente. Quando una delle bobine è carica, la caduta di corrente in ingresso è meno notevole (cioè maggiore è il carico, maggiore è la corrente in ingresso e minore è la caduta di corrente quando si aggiunge il magnete di estremità). L'ho fatto pulsare con circa 10-12 V CC non regolata a bassa ondulazione, ovvero un trasformatore step-down dalla linea di alimentazione con un cappuccio da 60000 MFD e un ponte su di esso.

Fammi sapere se l'alimentazione CC non regolata ha esito positivo poiché non l'ho ancora provato. Dovresti essere in grado di usarlo (pulsing dc) anche come frequenza/ sorgente degli impulsi.

Harwood-Jankowski POD 2

(Alimentazione su richiesta)

Tecnologia dei trasduttori a stato solido

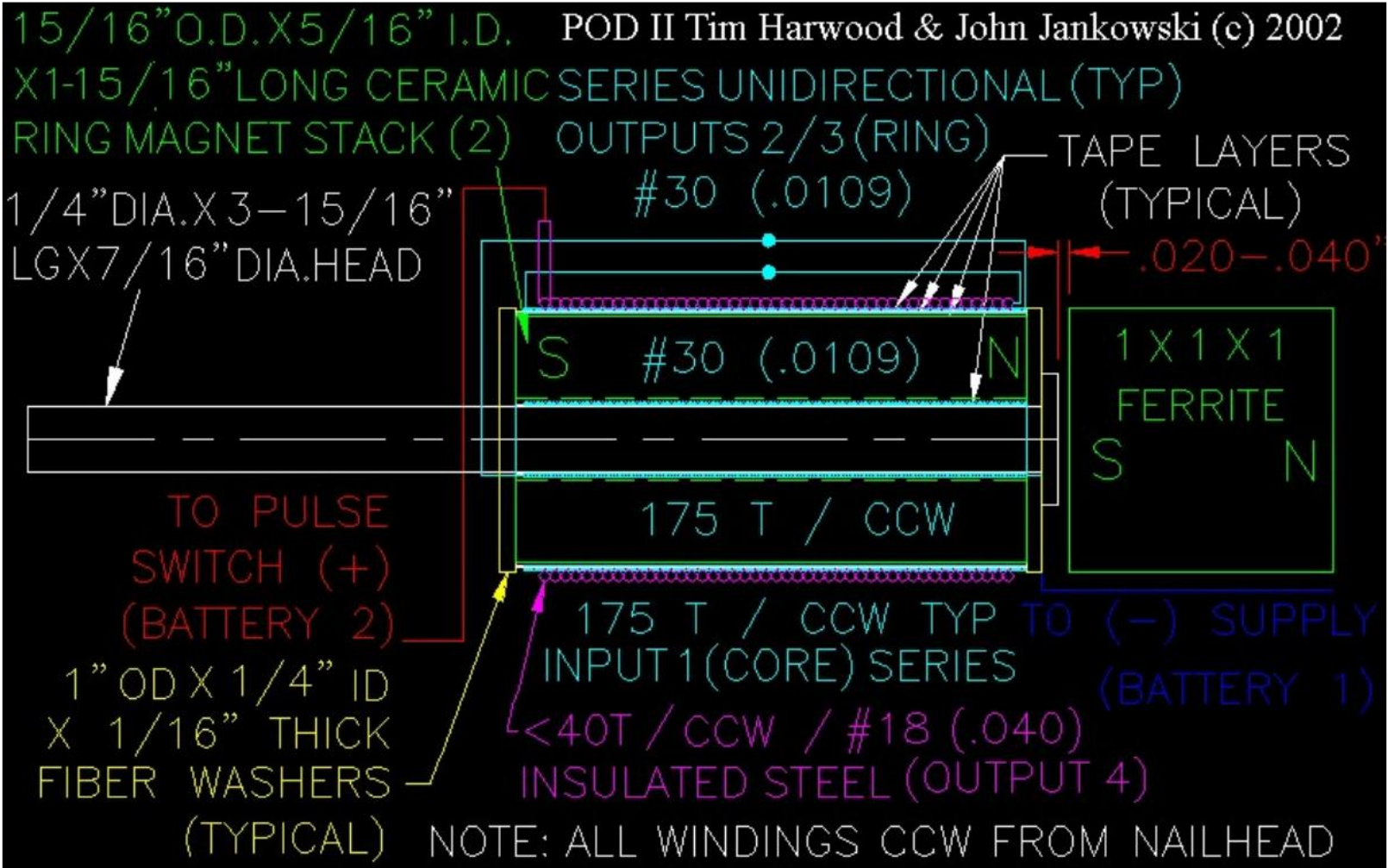
Commenti:

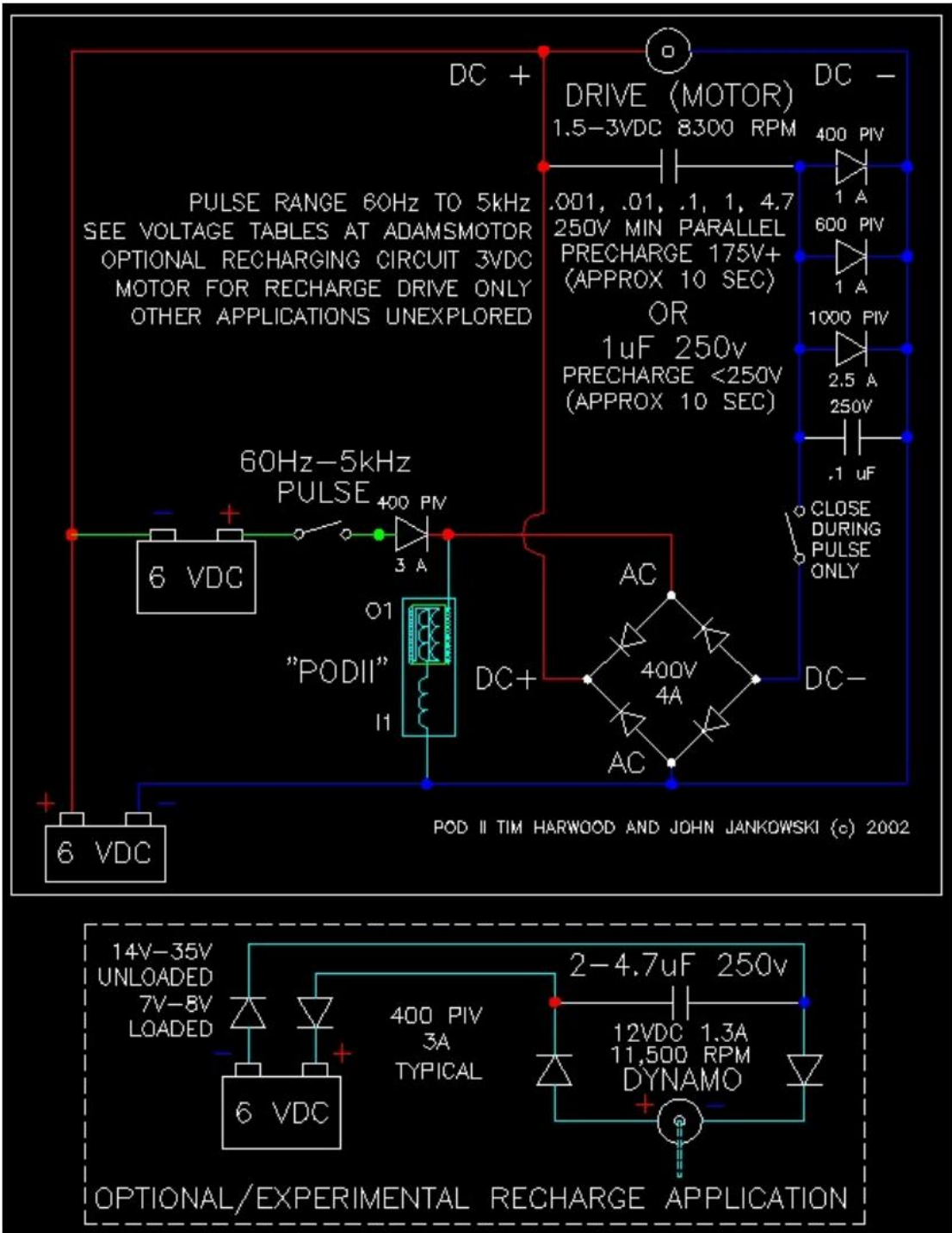
La tecnologia POD è sorprendentemente economica, semplice, flessibile, robusta ed efficace. Esistono troppe possibili configurazioni e applicazioni perché questo sito Web tenti di coprirne anche solo una parte. Stando così le cose, i layout del POD 2 in questa pagina, presentano solo alcune delle ulteriori ottimizzazioni più ovvie che possono essere intraprese. Sottolineo le seguenti caratteristiche per una particolare attenzione:

1. L'interruttore del circuito si è chiuso solo durante l'impulso
2. Aumentare la tensione del condensatore a 250 v
3. Aumentare la velocità di commutazione a 4 khz
4. Aggiunta di 40 giri di filo di acciaio al circuito (aggiunge circa 35 V per caricare il limite)

L'aumento delle prestazioni ottenuto applicando tutte queste ottimizzazioni insieme deve davvero essere visto per crederci. POD 2 è una tecnologia multi-layer over-unity, con molte ottimizzazioni accuratamente studiate ora perfettamente integrate in un unico pacchetto. Ognuna di queste ottimizzazioni può essere aggiunta individualmente o collettivamente al layout fisico di base del POD e tutte beneficiano notevolmente delle prestazioni. Lo sviluppo futuro potrebbe includere un aumento ancora maggiore della velocità di commutazione, portando la tensione del condensatore nell'intervallo 350 V-600 V e utilizzando materiali di base migliorati come permalloy o magnetite.

Nessun brevetto: Infine, vorrei ricordare a tutti voi che POD è stato liberamente messo nel pubblico dominio. È quindi ora assolutamente impossibile brevettare qualsiasi aspetto di questa tecnologia. Tom Bearden ha ottenuto 30 brevetti per il suo MEG: lo regaliamo tutto gratuitamente.





Esempio di applicazione: Monster Truck Madness

Radiocomando Nissan Frontier con funzionalità complete con batteria da 9,6 V e caricabatteria (27 MHz) di Scientific Toys Ltd



Un'unità POD potrebbe essere montata sul retro di questo camion, prolungando notevolmente la durata della batteria piuttosto breve di 30-45 minuti. La durata della batteria migliorata del POD dipenderebbe davvero dalla qualità della tua ingegneria, così come da qualsiasi limitazione intrinseca nella curva delle prestazioni del POD. Questo è un semplice esempio di quanto ci si possa divertire in modo pulito con la tecnologia POD - sono sicuro che puoi pensarne molti altri.

Fornitori di interesse - I collegamenti non costituiscono un'approvazione, utilizzano a proprio rischio	
Fornitore di magneti ad	Bella gamma offerta
anello http://www.mcmaster.com/	Fornitore generico utile, filo smaltato, ecc
Radio Shack	Fornitore ben noto - ma non il più economico
http://www.newark.com/	Cappucci a film metallico 1uF 250v - guida ai tipi di condensatori
http://www.digikey.com/	Fornitore di elettronica - 'Componenti di qualità servizio superiore'
http://www.allectronics.com/ http://	Fornitore di elettronica - "Al servizio dell'industria elettronica dal 1967"
sales.goldmine-elec.com/	Fornitore di elettronica 'I prezzi più bassi disponibili sui componenti'
http://www.vishay.com/products/capacitors/	Guida a prodotti del condensatore con informazioni sui fornitori regionali
Farnell Magneti	2 fornitori inglesi, per componenti elettrici e magneti ceramici

The Tesla Connection (un promemoria)

Segreti della tecnologia della guerra fredda: progetto HAARP e oltre, di Gerry Vassilatos.

Questo libro vale i soldi spesi, e non lo dico per molti. Molte meravigliose ricerche originali su Tesla. Veramente molto disponibile. L'ottenimento di una copia di questo libro sembra aver trasformato la ricerca del signor Adams tra la metà e la fine degli anni '90, con i suoi ultimi modelli che hanno trasformato la "back emf" in condensatori ad alta tensione (250 V), che quindi forniscono la tensione pura / senza watt / zero amp , stato dell'energia Tesla documentato più di un secolo fa. Il POD 2 è stato accuratamente progettato per conformarsi alle chiare e specifiche istruzioni di ottimizzazione dell'energia negativa di Tesla, con risultati notevolmente migliorati.

Attraverso successivi accordi sperimentali, Tesla scoprì diversi fatti riguardanti la produzione del suo effetto. In primo luogo, la causa è stata senza dubbio trovata nella brusca carica. Era nella chiusura dell'interruttore, l'istante stesso di "chiusura e rottura", che spingeva l'effetto nello spazio. L'effetto era decisamente legato al tempo, al tempo dell'impulso. In secondo luogo, Tesla ha scoperto che era imperativo che il processo di carica avvenisse in un unico impulso. Nessuna inversione di corrente era consentita, altrimenti l'effetto non si sarebbe manifestato. In questo, Tesla ha fatto brevi osservazioni che descrivono il ruolo della capacità nel circuito della scintilla radiativa. Ha scoperto che l'effetto è stato potentemente rafforzato posizionando un condensatore tra il disgregatore e la dinamo. Pur fornendo un'enorme potenza all'effetto, il dielettrico del condensatore serviva anche a proteggere gli avvolgimenti della dinamo. Infine, l'effetto potrebbe anche essere notevolmente intensificato a livelli nuovi e più potenti aumentando la tensione, accelerando la velocità di "make-break" dell'interruttore e abbreviando il tempo effettivo di chiusura dell'interruttore.

Replica POD indipendente al 100%.



Commenti

I POD che utilizza 2 nuclei di magnetite dal motore Adams I
Mostrato O/U a determinate frequenze I Utilizzato anche un
modulatore di larghezza di impulso I I circuiti 555 possono
essere utilizzati a vantaggio I Richiede tempo e pazienza I
Difficile mantenere risultati costanti e ripetere la frequenza e
l'impulso larghezza I Funziona fondamentalmente come affermato con sufficiente abilità
sperimentale applicata

Seconda replica POD indipendente al 100%.

Il seguente post è stato recentemente inviato completamente non richiesto a un Egroup. Non sono stato in grado di procurarmi una foto, ma la richiesta di replica rimane pienamente valida. Poiché non è stata offerta alcuna foto, ho deciso di non fornire una pagina Web separata a questo dispositivo. Devo dire che questa è un'area di incomprensione. Alcune persone sembrano pensare che io abbia il potere di costringere le persone ad acquistare webcam e pubblicare i loro nomi, indirizzi e numeri di telefono completi su Internet. In realtà, alla maggior parte delle persone che replicano la tecnologia su questo sito Web non piace l'attenzione, cosa che rispetto sempre.

Messaggio ***** del 21870 | Precedente | Avanti [Discussione in alto] Indice dei messaggi

Da: "<*****>"

Data: Dom *** **, 2002 7:26

Oggetto: unità POD

Ciao a tutti, mi chiedo se qualcuno là fuori abbia esaminato i moduli POD
"Power-On-Demand" a stato solido che si trovano all'URL

www.geocities.com/theadamsmotor/pod.html

Qualcuno ha provato a sperimentare questo tipo di dispositivo? È molto facile da costruire. Ne ho costruito uno io stesso e mostra alcune proprietà interessanti come dimezzare (o meglio) l'assorbimento di corrente quando viene aggiunto il magnete "fine". Non comprendo appieno il funzionamento del dispositivo o gli effetti che crea.

Mi piacerebbe conoscere le esperienze o le intuizioni di chiunque in merito a questo dispositivo.

Terza replica POD indipendente al 100%.

futuresky123 ha pubblicato questo sull'Egroup del motore Adams:

Saluti, recentemente ho sperimentato Parallel Path, ma per ora ho deciso di metterlo da parte e replicare POD. Ho già costruito un motore Adams funzionante che funziona a freddo, ma devo ancora misurare il poliziotto. Quindi ho preso uno degli statori dal mio motore Adams e l'ho cablato secondo le specifiche del POD, e ho abbassato ed ecco la metà dell'assorbimento di corrente. Il POD che ho costruito utilizza magneti ad anello impilati da altoparlanti piuttosto grandi, bullone da 3/8" per nucleo. Ho costruito l'unità POD molto rapidamente senza contare i giri di filo ecc. Ora veniamo ai numeri. Ho eseguito due test

1. IN .16A,17.3V OUT .2A,17.3V @ 252hz = **cop di 1.25** 2. IN .1A,18.1V
OUT .2A,18.0V @ 450hz = **cop di 1.99**

Quindi direi che con i numeri non ci sono dubbi sulla sovraunità e questi numeri possono solo migliorare con materiali migliorati e ulteriori sperimentazioni.

Commenti:

I Il motivo per cui diciamo da 60 Hz a 5 kHz è che, a seconda della geometria del rotore/statore, dei materiali del nucleo, del tipo di magneti e di altri fattori, velocità di commutazione ottimali

variano da un'unità all'altra.

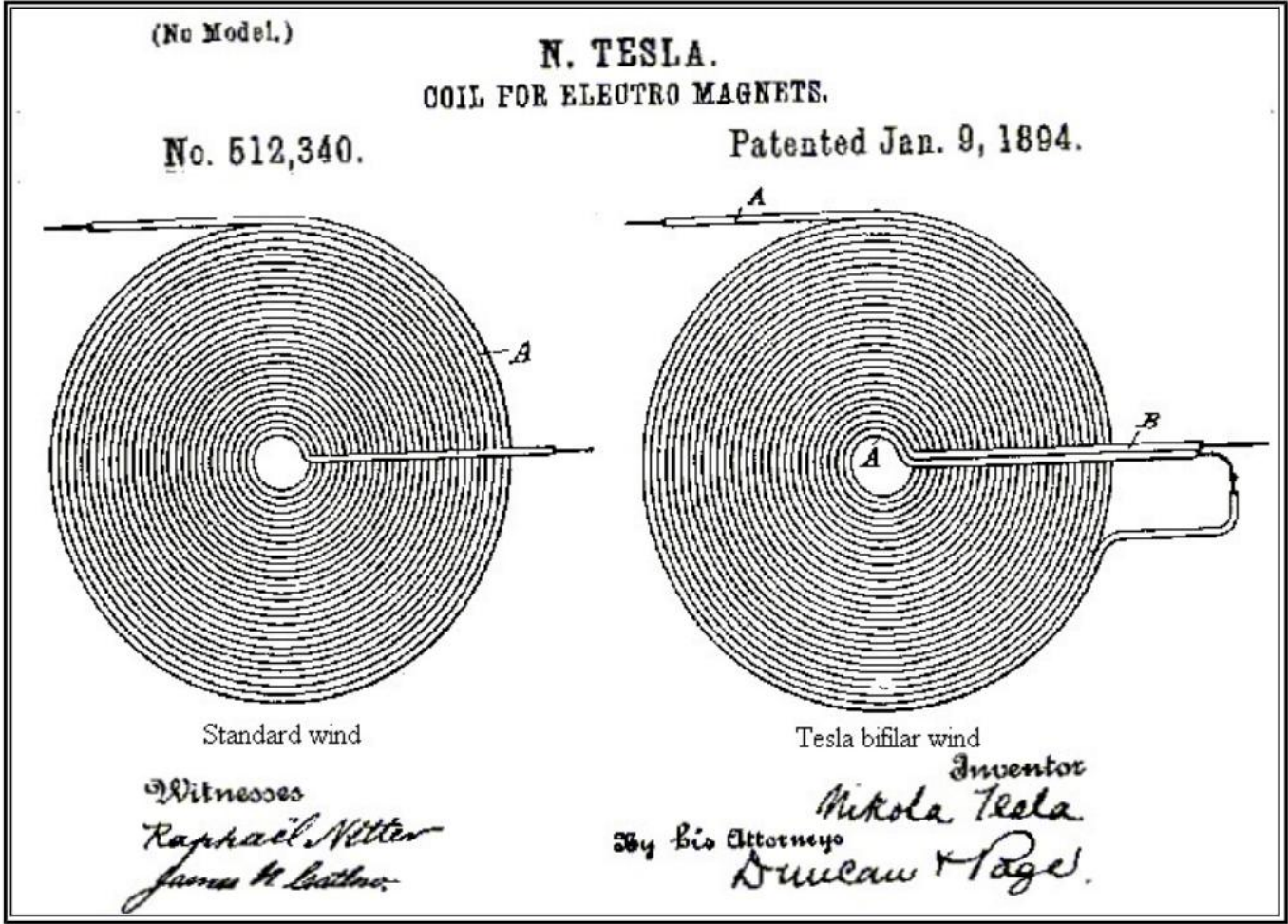
I Provare la commutazione 1-5 khz per ottenere risultati significativamente migliori al di sopra del risultato COP 2 di base, in particolare 4 khz.

Appendice

Aggiornamento 2001 del signor Adams

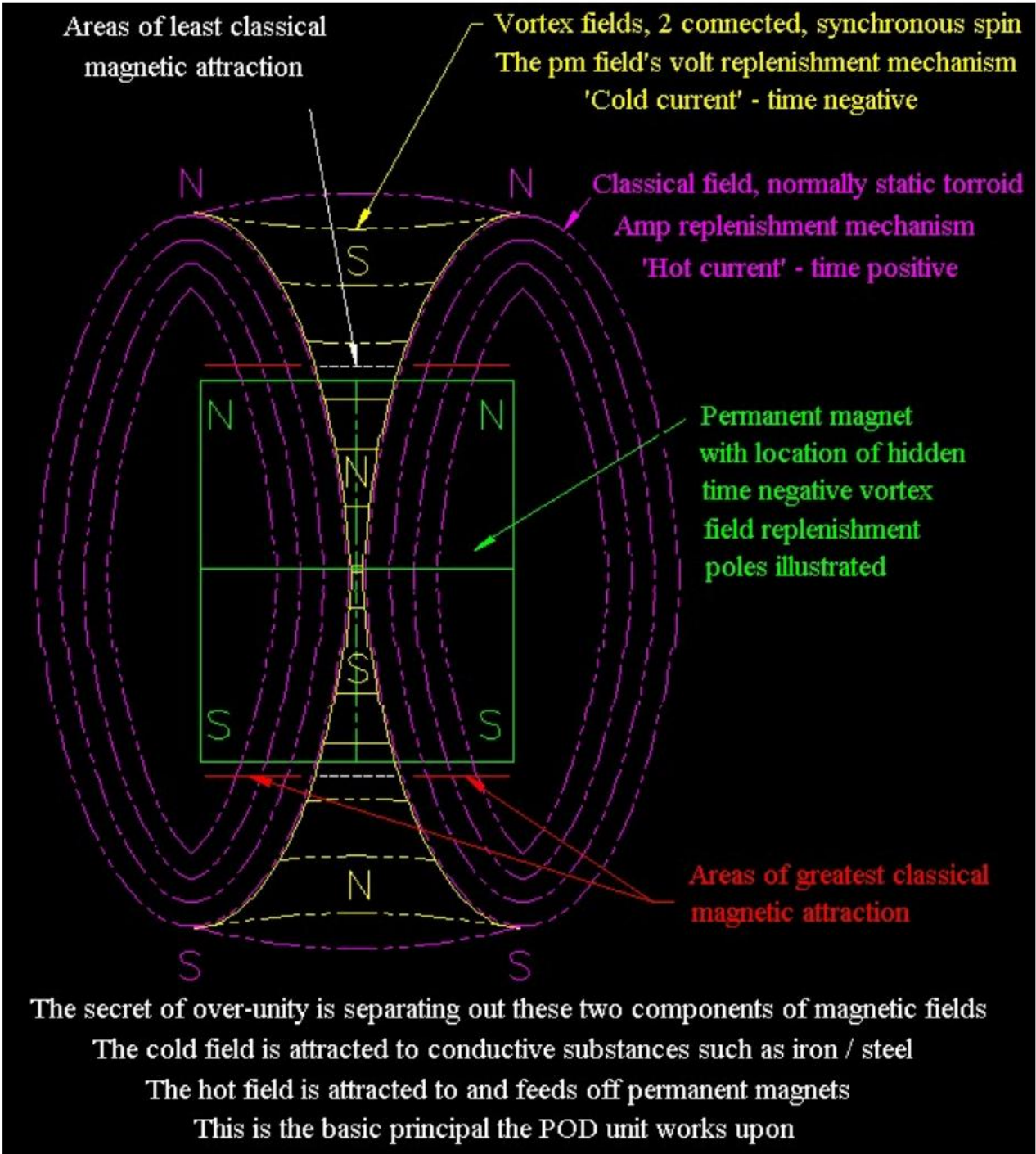
L'errore cardinale che viene commesso qui è che la maggior parte di questi sperimentatori è preoccupata per le perdite I²R! Se stai cercando prestazioni elevate/super con questi potenti magneti, allora scarta tutte le preoccupazioni in relazione alla legge di ohm, perché nelle tecnologie Adams la legge di ohm diventa una non entità. Invece di aspettarsi risultati di ordine elevato con statori di bassissima resistenza, come sotto i 10 ohm, aumentare la resistenza elettrica totale in serie invece a 72 ohm e invece di aspettarsi risultati spettacolari utilizzando questi potenti magneti con soli 12 - 24 volt, aumentare la tensione a minimo 120v. Dopo aver fatto questo è necessario prestare attenzione ad altri fattori importanti, ad esempio, il traferro tra statore e magnete dovrebbe essere 1 - 1,25 mm, il ciclo di lavoro dell'impulso dovrebbe essere 0,25 - 0,35, impulso del segnale di gate "mosfet" 10 - 20 v di buona CC stabile e pulita Ai primi test sperimentali ho sempre usato batterie. Riduci l'area frontale degli statori al 75% della superficie del magnete. Detto questo, scegli il tuo metodo di commutazione del segnale, che sia foto, hall, magnetico, reed o meccanico, ecc. Dopo la messa a punto e ora raggiunto potenza e prestazioni notevolmente aumentate, 'DOPPIA' la tensione di alimentazione a 240v e avrai una macchina nella gamma "kilowatt", la fase emozionante dei tuoi progressi.

Schema della bobina bifilare classica brevettata di Nikola Tesla del 1894.



Tutti i campi magnetici hanno 4 poli: un possibile meccanismo di negentropia

Il mio amico John Jankowski ha gentilmente fornito un diagramma della possibile vera natura dei magneti, dando una solida forma pittorica alle mie teorie. Anche se questo grafico risulta essere errato, i poli secondari invertiti temporaneamente ingranditi, sono un ottimo modo per visualizzare il processo di svuotamento del campo manifestato nel motore Adams. Si può modellare matematicamente l'impulso negativo, ma questo è diverso dalla fisica effettiva di come l'effetto s



Importante Recente validazione sperimentale della teoria dei poli dei vortici secondari

Gli esperimenti allo stato solido hanno ora dimostrato che gli statori con anima in aria non sono in grado di fornire corrente fredda. Ciò dimostra in modo conclusivo che non è il campo di flusso del magnete che diventa negativo invertito nel tempo - solo una parte relativamente piccola sulle facce dei poli del magnete, che normalmente non si estende lontano dai limiti fisici del magnete, anche quando si è verificata l'esaurimento del campo . Un nucleo di ferro attrae questo polo secondario e lo conduce per tutta la sua lunghezza sui giri del generatore, consentendo la coniugazione di fase dell'impulso di corrente erogato.

Dolce VTA

Questo dispositivo sembra aver manifestato la stessa energia negativa del motore di Adams.

'L'energia negativa è pienamente in grado di accendere luci a incandescenza, far funzionare motori ed eseguire tutte le funzioni dell'energia positiva testate fino ad oggi. Quando viene eseguito in parallelo con l'energia positiva, tuttavia, si verifica la cancellazione (annientamento) dei tipi di potere opposti. Questo è stato completamente testato in laboratorio.'

'Le bobine sono fili di rame di diametro molto piccolo ma sono in grado di produrre oltre 5 kilowatt di potenza utile; questo di per sé è un chiaro indicatore che il tipo di energia elettrica fornita dal dispositivo non è convenzionale. Le dimensioni dei cavi impiegate dal dispositivo non sarebbero in grado di trasportare correnti così elevate senza un eccessivo guadagno di calore, tuttavia, le bobine del triodo funzionano effettivamente più fresche se caricate a 5 kW.'

The Space Energy Newsletter (1993), vol. IV, I, ho anche offerto alcuni spunti affascinanti

Gli esperimenti di Floyd hanno dimostrato che il VTA perde peso in proporzione alla quantità di "energia negativa" generata. Questo è stato accuratamente documentato da Floyd su una bilancia da cucina. Il peso della macchina è stato osservato diminuire con l'aumento del carico in modo abbastanza ordinato fino a quando non è stato improvvisamente raggiunto un punto in cui Floyd ha sentito un suono immenso, come se fosse al centro di un gigantesco turbine ma senza un vero movimento d'aria. Il suono è stato sentito da sua moglie Rose in un'altra stanza del loro appartamento ed è stato sentito da altri fuori dall'appartamento. L'esperienza è stata molto spaventosa e l'esperimento non è stato ripetuto (questi livelli di potenza hanno forse portato Sweet fino al punto di squarciare un wormhole - come fece l'attrezzatura di Tesla nel 1943, con il famigerato e tragico 'esperimento di Filadelfia' - Ndr) .

Un aspetto frustrante del VTA sono stati i suoi guasti, evidenziati dal fatto che la tensione di uscita lentamente decade a zero in pochi secondi o minuti. Si sono verificati anche casi spontanei in cui la tensione è salita al di sopra di 120 VRMS, come osservato dalla maggiore luminosità del banco di carico della lampada. I voltmetri, l'amperometro e il misuratore di potenza non erano correlati al cambiamento di luminosità, tranne quando la macchina non avrebbe prodotto energia.

Il filo smaltato calibro 20 nelle bobine di uscita costituite da diverse centinaia di spire ha una significativa resistenza CC che non è correlata con la tensione invariabile del terminale di uscita a carichi diversi. Si ipotizza che questa energia non viaggi all'interno del filo di rame o che il suo passaggio attraverso il filo di rame non generi una caduta di tensione, una caratteristica molto utile quando si trasferisce energia da un luogo all'altro.

Molte volte il VTA veniva normalmente lasciato acceso per alimentare un banco di carico della lampada 24 ore al giorno. Durante un periodo di tempo in cui sembrava funzionare correttamente tutto il giorno, Floyd si è alzato alle 3:00 per andare in bagno. Mentre passava davanti alla stanza in cui si trovava il VTA, notò che le luci apparivano fioche. Ha misurato la tensione a 70 VRMS. Essendo stanco in quel momento, tornò a letto. La mattina dopo, quando si è alzato, la tensione è tornata ai normali 120 VRMS ed è rimasta lì tutto il giorno. La notte successiva Floyd si alzò alle 4:30. La tensione è stata misurata a 85 VRMS. Floyd tornò a letto. La tensione era normale per tutto il giorno successivo.

Il condizionamento affidabile dei magneti in modo da garantire un funzionamento a lungo termine è il tallone d'Achille di questo dispositivo.

Alcuni osservatori della luce emanata dalle normali lampadine a incandescenza da 120 volt 100 watt alimentate dal VTA affermano che la luce è diversa, più morbida, rispetto alla normale luce a incandescenza. I magneti e le bobine VTA quando alimentano carichi di oltre un kilowatt diventano freddi e sono state osservate temperature di 20 gradi Fahrenheit al di sotto dell'ambiente.

Quando i cavi di uscita del VTA sono stati accidentalmente accorciati, si è verificato prima un lampo estremamente brillante. Quando i fili coinvolti sono stati esaminati poco dopo, sono stati trovati coperti di brina.

Gli strumenti convenzionali utilizzati per misurare volt, ampere o watt sembrano correlare l'uscita della macchina come accoppiata ai carichi, ma solo fino a circa 1 KW; al di sopra di tale valore possono indicare zero o qualche altro valore non correlato al carico effettivo noto. I tentativi di Floyd di utilizzare formule di progettazione elettrica convenzionali che mettono in relazione il numero di spire della bobina, le spire dell'amplificatore sulle bobine di azionamento e qualsiasi altro parametro per prevedere le uscite osservate hanno tutti portato a errori di calcolo. Sono state documentate formule empiriche basate su test reali.

La dimensione del magnete sembra essere secondaria al volume del filo degli avvolgimenti, al diametro, alla tensione di ingresso e alla corrente.

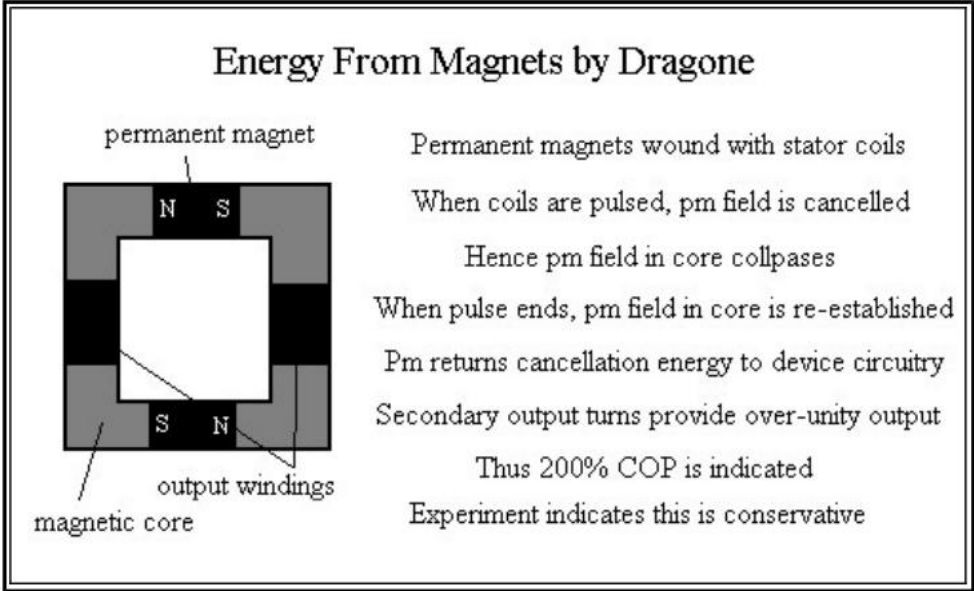
La qualità dell'oscillatore è importante: non dovrebbe esserci distorsione armonica, ad esempio pura onda sinusoidale.

Al VTA "piace" vedere sempre un carico minimo di 25 watt.

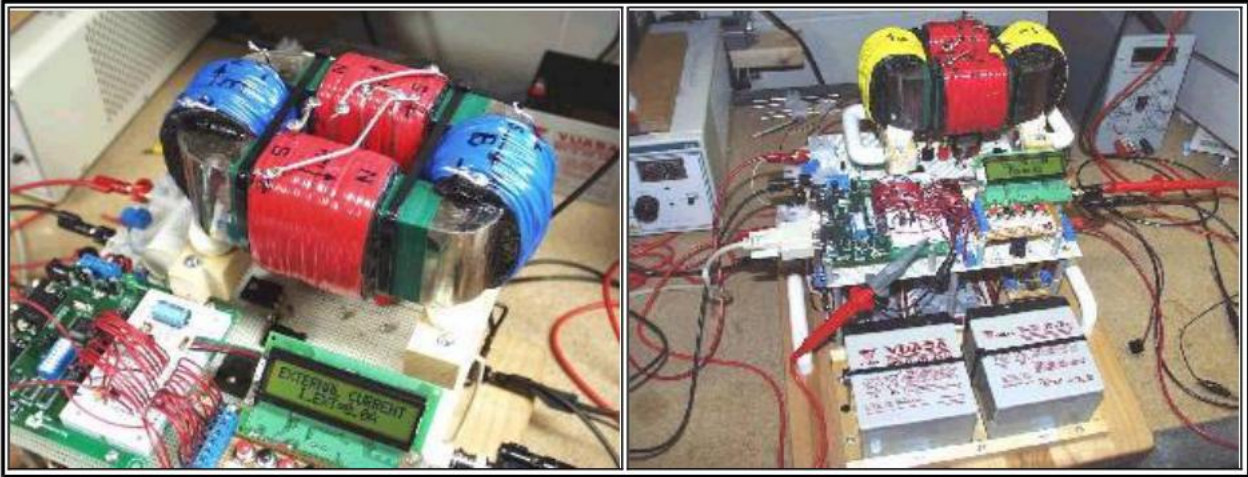
L'effetto si manifesta a 9v e oltre (questo concorda con i miei risultati - ndr).

La scossa elettrica per l'uomo causata dal VTA può essere più dannosa del contatto con una tensione di linea elettrica convenzionale di 120 VRMS 60 HZ. Floyd ha accidentalmente fatto passare la corrente VTA dal pollice al mignolo. Sembra congelare la carne ed è stato estremamente doloroso per almeno due settimane. Il meccanismo mediante il quale l'energia negativa rende freddi i conduttori di rame ma riscalda anche i filamenti delle lampadine non è chiaro.

Leon Dragone Metglas Core Cold Current Unit di Bill



Di seguito sono riportate le immagini dell'unità di lavoro di Bill. Il primo dispositivo ha prodotto un impressionante COP 1.93 come previsto, COP 4.03 è già stato ottenuto con una corretta regolazione. Sono sicuramente possibili risultati di gran lunga superiori, perché l'uscita è una "corrente fredda" invertita nel tempo.



Un'analisi matematica molto affascinante, che dimostra l'impulso negativo manifestato dai magneti permanenti, inizia a decadere nel momento in cui l'interruttore viene chiuso. Il motore Adams si basa sulla stessa identica fisica ovviamente.

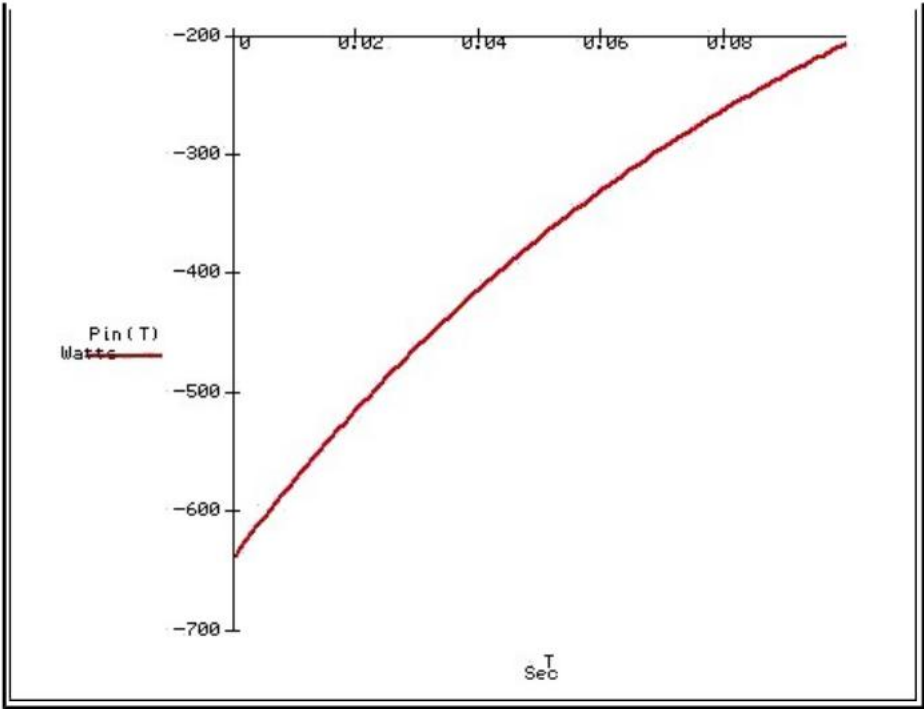
[Analisi matematica di Bill delle equazioni di Dragone](#)

I documenti originali di Dragone sono disponibili anche online per la lettura

[Equazioni originali di Dragone](#)

Il diagramma sottostante è solo uno dei numerosi grafici forniti nell'analisi di Bill e illustra come l'impulso negativo generato alla chiusura dell'interruttore decada rapidamente.





E infine, Bill ha recentemente pubblicato un'analisi molto affascinante, che suggerisce che il brevetto statunitense 568.176 di Nikola Tesla sia in realtà un dispositivo di generazione di corrente fredda. Ho deciso di ometterlo per motivi di spazio, ma questo documento contiene informazioni sufficienti sulla fisica della generazione di energia negativa, per chiunque abbia talento per interpretare correttamente gli schemi.

Testo completo del brevetto. Si noti che alcune affermazioni sono errate, ad esempio che i grandi motori Adams fatti di enormi magneti potrebbero essere utilizzati per alimentare le navi commerciali. La durata dell'impulso per un tale dispositivo sarebbe ovviamente troppo lunga per un funzionamento efficace.

MOTOGENERATORE ELETTRICO GB2282708

DATA DI PUBBLICAZIONE: 12.04.1995

Richiedente/i:
Harold Aspden- SOUTHAMPTON, Regno Unito
Robert George Adams-Nuova Zelanda

Data di deposito: 30.09.1993

Domanda n.: 9320215.8

INTeL6 :
HO2K 29/0823/5223/66 / I HO2K 1/27

UKCL(Edizione N):
H2A AKC2 AKR 1 AK1O8 AK12O AK12 1 AK200 AK214R AK2 165 AK217R AK3O2B AK3O3R AK800

Documenti citati:
GB 0547608 A USA 5258697 A USA 4972112 A USA 4873463 A

Campo di ricerca:
UK CL (Edizione M) H2A AKRR AKR1 AKR6 AKR9
INT CL5 HO2K 23/62 29/08 29/10 29/12 53/00 57/00
BANCHE DATI IN LINEA: WPI. AFFERMAZIONI

Agente e/o indirizzo per il servizio:
Harold Aspden, SOUTHAMPTON, Regno Unito

ASTRATTO

Un motore elettrodinamico-generatore ha un rotore a magneti permanenti a polo saliente che interagisce con i poies dello statore salienti per formare una macchina che funziona secondo il principio della riluttanza magnetica. La potenza ferromagnetica intrinseca dei magneti fornisce la coppia motrice portando i poli in registro mentre gli impulsi di corrente smagnetizzare i poli dello statore quando i poli si separano. In quanto per la smagnetizzazione dello statore è necessaria una potenza inferiore a quella immessa nell'azionamento a riluttanza dal sistema termodinamico che alimenta lo stato ferromagnetico, la macchina funziona in modo rigenerativo in virtù dell'interconnessione degli avvolgimenti dello statore con un numero diseguale di poli del rotore e dello statore. Viene descritta una struttura di rotore (Fig. 6, 7). L'impulso di corrente può essere tale da provocare la repulsione del polo del rotore

CAMPO DELL'INVENZIONE

La presente invenzione riguarda una forma di motore elettrico che svolge una funzione di generazione in quanto la macchina può agire in modo rigenerativo per sviluppare potenza elettrica in uscita oppure può generare coppia di azionamento meccanico con un'efficienza insolitamente elevata rispetto alla potenza elettrica assorbita.

Il campo dell'invenzione è quello dei motori a riluttanza commutata, ovvero macchine aventi poli salienti e funzionanti in virtù della reciproca attrazione e/o repulsione magnetica come tra poli magnetizzati. L'invenzione riguarda in particolare una forma di motore a riluttanza che incorpora magneti permanenti per stabilire la polarizzazione magnetica.

BACKGROUND DELL'INVENZIONE

Ci sono state proposte in passato per macchine in cui il movimento relativo dei magneti può in qualche modo sviluppare azioni di forza insolitamente forti che si dice determinino una maggiore potenza in uscita di quella fornita come ingresso elettrico.

Secondo i principi dell'ingegneria elettrica ortodossa tali suggerimenti sono sembrati contraddire i principi accettati della fisica, ma sta diventando sempre più evidente che la conformità con la prima legge della termodinamica consente un guadagno nel bilancio di potenza elettromeccanico a condizione che sia corrisposto da un raffreddamento termico.

In questo senso, è necessario estendere lo sfondo fisico del mezzo di raffreddamento per includere, non solo la struttura della macchina e l'ambiente circostante, ma anche il livello sub-quantistico di quello che, nella fisica moderna, viene definito il campo del punto zero . Questo è il campo associato alla costante di Planck. L'energia viene costantemente scambiata tra quell'attività e le forme di materia coestensiva, ma normalmente queste fluttuazioni di energia mantengono, a conti fatti, una condizione di equilibrio in modo che questa azione passi inosservata a livello tecnologico.

I fisici stanno diventando sempre più consapevoli del fatto che, come per la gravitazione, anche il magnetismo è una via attraverso la quale possiamo accedere al mare di energia che pervade il vuoto. Storicamente, il bilancio energetico è stato scritto in termini matematici assegnando il potenziale "negativo" alla gravitazione o al magnetismo. Tuttavia, questo è solo un modo mascherato per dire che il campo del vuoto, opportunamente influenzato dalla massa gravitante di un corpo nella località o dal magnetismo in un ferromagnete ha sia la capacità che l'impulso di disperdere energia.

Ora, tuttavia, c'è una crescente consapevolezza del potenziale di generazione di energia tecnologica di questo background di campo e si sta sviluppando l'interesse per le tecniche per "pompare" l'accoppiamento tra materia e campo del vuoto per ricavare energia da quella fonte di energia nascosta. Tale ricerca potrebbe stabilire che questa azione attingerà dalla temperatura di fondo cosmica di 2,7 K del mezzo spaziale attraverso il quale viaggia la Terra a circa 400 km/s. L'effetto contemplato potrebbe lasciare una fresca scia di vapore nello spazio mentre una macchina che fornisce calore, o fornisce una forma elettrica più utile di energia che tornerà a calore, viaggia con il corpo Terra attraverso quello spazio.

In termini di pura fisica, il background rilevante è di recente registrazione nel numero di agosto 1993 di Physical Review E, vol. 48, pp. 1562-1565 dal titolo: 'Estrarre energia e calore dal vuoto', a cura di DC Cole e HE Puthoff. Sebbene la connessione non sia menzionata in quel documento, uno dei suoi autori ha presentato prove sperimentali su quel tema in una conferenza dell'aprile 1993 tenutasi a Denver negli Stati Uniti. Il dispositivo di generazione di energia al plasma discusso in quella conferenza è stato oggetto del brevetto statunitense n. 5.018.180, l'inventore del record è stato KR Shoulders.

L'invenzione, che verrà descritta di seguito, opera estraendo energia da un sistema magnetico in un motore e il background scientifico relativo a questa tecnologia può essere apprezzato dagli insegnamenti di EB Moullin, Professore di Ingegneria Elettrica a Cambridge che fu Presidente dell'Istituzione di ingegneri elettrici nel Regno Unito

Quella tecnica anteriore sarà descritta di seguito come parte della spiegazione del funzionamento dell'invenzione.

L'invenzione qui presentata riguarda specifiche caratteristiche di progettazione strutturale di una macchina adatta per un funzionamento robusto, ma queste hanno anche novità e pregio speciale in un funzionamento funzionale. Ciò che viene descritto è del tutto diverso dalle proposte della tecnica precedente, una delle quali è un nuovo tipo di motore proposto da Gareth Jones in un simposio del 1988 tenutosi a Hull, in Canada, sotto gli auspici della Planetary Association for Clean Energy. Jones ha suggerito l'adattamento di un alternatore automobilistico che genera una corrente alternata trifase per la rettifica e l'uso come alimentazione per l'impianto elettrico dell'automobile. Questo alternatore ha un rotore a magneti permanenti e Jones ha suggerito che potrebbe essere utilizzato, con un elevato guadagno di efficienza e prestazioni di coppia, facendolo funzionare come un motore con il circuito di avvolgimento trifase eccitato in modo da favorire una forte repulsione tra i poli del magnete e il poli dello statore dopo che i poli erano entrati in registro. Tuttavia, la macchina Jones non è quella che sfrutta i vantaggi dell'invenzione da descrivere, perché non è strettamente un motore a riluttanza con poli salienti sia sullo statore che sul rotore. I poli dello statore nella macchina Jones sono formati dalla configurazione dell'avvolgimento a forma di statore scanalato, le numerose scanalature essendo distribuite uniformemente attorno alla circonferenza interna dello statore e non costituendo un sistema di poli che si presta alle azioni del flusso magnetico che verranno descritte da riferimento all'esperimento EB Moullin.

La macchina Jones funziona generando un campo statorico rotante che, in un certo senso, spinge i poli del rotore in avanti anziché tirarli nel modo visto nel normale motore sincrono. Di conseguenza, la macchina Jones si basa sull'eccitazione della corrente elettrica del motore producendo un sistema di campo che ruota senza intoppi ma ha un modello di polarità che è costretto dal controllo di commutazione a tenersi dietro i poli del rotore per affermare un azionamento repulsivo continuo.

Un'altra proposta della tecnica anteriore che si distingue da questa invenzione è quella di uno dei richiedenti, H. Aspden, ovvero l'oggetto del brevetto britannico n. 2.234.863 (controparte US Patent Serial No. (4.975.608). Sebbene quest'ultima invenzione riguardi l'estrazione energia dal campo mediante lo stesso processo fisico dell'invenzione in oggetto, la tecnica per accedere a tale energia non è ottimale rispetto alla struttura o al metodo utilizzato. Mentre in questa descrizione precedente, la commutazione dell'azionamento di riluttanza eccitava i poli nel loro avvicinamento fase, l'invenzione in oggetto, in uno dei suoi aspetti, offre evidenti vantaggi mediante smagnetizzazione o inversione della magnetizzazione nella fase di funzionamento di separazione dei poli.

Vi sono vantaggi inaspettati nell'implementazione proposta dall'invenzione in oggetto, in quanto recenti ricerche hanno confermato che per spegnere l'attrazione reciproca attraverso un traferro tra un magnete ed un elettromagnete è necessaria una potenza in ingresso inferiore rispetto a quella necessaria per accenderlo. Di solito, nell'elettromagnetismo, è prevista una simmetria di inversione, derivante dall'insegnamento convenzionale del modo in cui le forze magnetomotrici avanti e indietro governano il flusso risultante in un circuito magnetico. Ciò verrà ulteriormente spiegato dopo aver descritto l'ambito dell'invenzione.

BREVE DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

Secondo un aspetto dell'invenzione, una macchina motogeneratrice elettrodinamica comprende uno statore configurato per fornire un insieme di poli dello statore, un corrispondente insieme di avvolgimenti magnetizzanti montati sul gruppo di poli dello statore, un rotore avente due sezioni ciascuna delle quali ha un insieme di espansioni polari salienti, le sezioni del rotore essendo distanziate assialmente lungo l'asse di rotazione del rotore, mezzi di magnetizzazione del rotore disposti tra le due sezioni del rotore atti a produrre un campo magnetico unidirezionale che polarizza magneticamente i poli del rotore, per cui le facce polari di un rotore sezione hanno tutte polarità nord e le facce polari dell'altra sezione rotorica hanno tutte polarità sud e collegamenti del circuito elettrico tra una sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti magnetizzanti statorici predisposti per regolare il funzionamento della macchina ammettendo impulsi di corrente per una durata determinata in base alla posizione angolare del rotore, i cui impulsi hanno una direzione tendente ad opporsi alla polare izzazione indotta nello statore dalla polarizzazione del rotore quando i poli dello statore e del rotore si separano da una posizione nel registro, per cui l'azione dei mezzi di magnetizzazione del rotore fornisce una forza di azionamento del motore a riluttanza per portare i poli dello statore e del rotore in registro e l'azione dello statore gli avvolgimenti di magnetizzazione si oppone all'effetto frenante di riluttanza della controparte quando i poli si separano.

Secondo una caratteristica dell'invenzione, il circuito che collega la sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore è progettato per fornire impulsi di corrente che sono di forza e durata sufficienti per fornire la smagnetizzazione dei poli dello statore poiché i poli dello statore e del rotore si separano da un -registrare posizione. A questo proposito si fa notare che per sopprimere la coppia motrice di riluttanza o la coppia frenante, a seconda che i poli siano convergenti o separanti, è necessario alimentare una certa quantità di potenza elettrica agli avvolgimenti magnetizzanti dello statore. In un certo senso questi avvolgimenti sono in realtà 'avvolgimenti smagnetizzanti' perché la polarità delle connessioni del circuito ammette la corrente di impulso nella direzione di smagnetizzazione. Tuttavia, è più comune riferirsi agli avvolgimenti sui nuclei magnetici come "avvolgimenti magnetizzanti" anche se

funzionano come avvolgimenti primari o secondari, il primo svolgendo la funzione di magnetizzazione con potenza in ingresso e il secondo svolgendo una funzione di smagnetizzazione con ritorno di potenza.

Secondo un'altra caratteristica dell'invenzione, il circuito che collega la sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore è progettato per fornire impulsi di corrente che sono di forza e durata sufficienti per fornire un'inversione della direzione del flusso magnetico nei poli dello statore come statore e rotore poli separati da una posizione di registro, per cui attingere l'energia fornita dalla fonte di corrente elettrica per fornire una coppia di azionamento in avanti aggiuntiva.

Secondo un'ulteriore caratteristica della presente invenzione, la sorgente di corrente elettrica collegata all'avvolgimento di magnetizzazione dello statore di un primo polo dello statore comprende, almeno in parte, gli impulsi elettrici indotti nell'avvolgimento di magnetizzazione dello statore di un diverso secondo polo dello statore, la configurazione dell'insieme dei poli dello statore in relazione alla configurazione dell'insieme dei poli del rotore essendo tale che il primo polo dello statore venga in registro con un polo del rotore quando il secondo polo dello statore si separa dalla sua posizione di registro con un polo del rotore.

Ciò significa che gli avvolgimenti magnetizzanti di due poli dello statore sono collegati in modo che entrambi svolgano una funzione di 'smagnetizzazione', uno nel resistere all'azione magnetica dell'attrazione reciproca nel tirare i poli in registro, un'azione che sviluppa un impulso di corrente in uscita e l'altra nell'assorbire questo impulso di corrente, sempre resistendo all'azione magnetica interpolare per smagnetizzare il polo dello statore quando il suo polo del rotore associato si separa.

Per facilitare la funzione governata da questo circuito 10 di collegamento tra gli avvolgimenti magnetizzanti statorici è necessaria una differenza di fase che viene introdotta progettando la macchina in modo che abbia un numero di poli in un insieme di poli statorico diverso dal numero di poli del rotore in ciascuna sezione del rotore. Insieme alla caratteristica della sezione a doppio rotore, questo ha il merito aggiuntivo di assicurare un'azione di coppia più fluida e di ridurre le fluttuazioni del flusso magnetico e gli effetti di perdita che contribuiscono sostanzialmente all'efficienza della macchina.

Pertanto, secondo un'altra caratteristica dell'invenzione, la configurazione dello statore fornisce espansioni polari che sono comuni a entrambe le sezioni del rotore nel senso che quando i poli dello statore e del rotore sono nel registro, le espansioni polari dello statore costituiscono elementi a ponte per la chiusura del flusso magnetico in un circuito comprendente quello dei mezzi di magnetizzazione del rotore disposti tra le due sezioni del rotore.

Preferibilmente, il numero di poli in un insieme di poli dello statore e il numero di poli del rotore in ciascuna sezione non condividono un fattore intero comune, il numero di poli del rotore in una sezione del rotore è lo stesso di quello nell'altra sezione del rotore e il numero di poli in un gruppo statorico e il numero di poli in una sezione rotorica differisce di uno, con le facce polari Secondo un'ulteriore caratteristica dell'invenzione, la sorgente di corrente elettrica collegata ad un avvolgimento statorico magnetizzante di un primo polo statorico comprende, almeno in parte, gli impulsi elettrici indotti nell'avvolgimento di magnetizzazione dello statore di un diverso secondo polo dello statore, la configurazione dell'insieme dei poli dello statore in relazione alla configurazione dell'insieme dei poli del rotore essendo tale che il primo polo dello statore venga in registro con un polo del rotore come se fosse di larghezza angolare sufficiente per assicurare che il flusso magnetico prodotto dai mezzi di magnetizzazione del rotore possa trovare un percorso di chiusura del flusso magnetico circuitale attraverso il percorso a ponte di un polo dello statore e attraverso ugh corrispondenti poli del rotore per qualsiasi posizione angolare del rotore.

È anche preferibile da un punto di vista progettuale che le facce dei poli dello statore della presente invenzione abbiano una larghezza angolare che non sia maggiore della metà della larghezza angolare di un polo del rotore e che le sezioni del rotore comprendano lamierini circolari in acciaio in cui i poli del rotore sono formati come grandi denti in corrispondenza del perimetro con i mezzi di magnetizzazione del rotore comprendenti una struttura di nucleo magnetico le cui facce di estremità si attestano su due complessi di tali lamierini formanti le due sezioni di rotore.

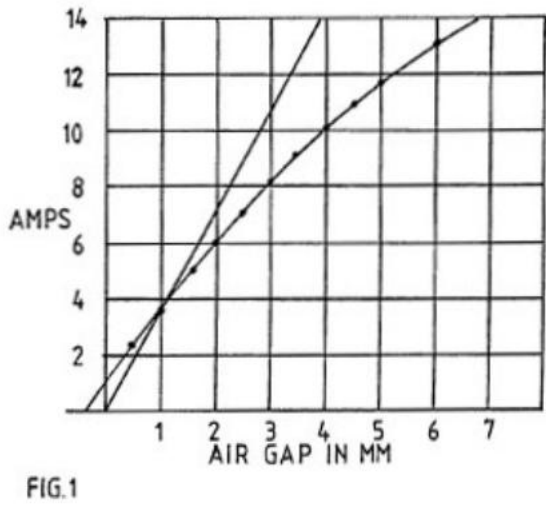
Secondo un'ulteriore caratteristica dell'invenzione, i mezzi di magnetizzazione del rotore comprendono almeno un magnete permanente disposto con il suo asse di polarizzazione parallelo all'asse del rotore. Il motore-generatore può includere un disco metallico con aperture che è di una sostanza non magnetizzabile montato su un albero del rotore e posizionato tra le due sezioni del rotore, ciascuna apertura fornendo la posizione per un magnete permanente, per cui le forze centrifughe che agiscono sul magnete permanente come le ruote del rotore vengono assorbite dalle sollecitazioni impostate nel disco. Inoltre, il rotore può essere montato su un albero che è di una sostanza non magnetizzabile, in modo da ridurre al minimo la dispersione magnetica dai mezzi di magnetizzazione del rotore attraverso quell'albero.

Secondo un altro aspetto dell'invenzione, una macchina motogeneratrice elettrodinamica comprende uno statore configurato per fornire un insieme di poli statorici, un corrispondente insieme di avvolgimenti magnetizzanti montati sul gruppo di poli statore, un rotore avente due sezioni ciascuna delle quali ha un insieme di espansioni polari salienti, le sezioni del rotore essendo distanziate assialmente lungo l'asse di rotazione del rotore, mezzi di magnetizzazione del rotore incorporati nella struttura del rotore e predisposti per polarizzare i poli del rotore, per cui le facce polari di una sezione del rotore hanno tutte una polarità nord e le facce polari dell'altra sezione di rotore hanno tutte polarità sud e collegamenti elettrici tra una sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore predisposti per regolare il funzionamento della macchina ammettendo impulsi di corrente per una durata determinata in funzione della posizione angolare della rotore, i cui impulsi hanno una direzione tendente ad opporsi alla polarizzazione indotta nello statore dalla polarizzazione del rotore poiché i poli dello statore e del rotore sono separati da una posizione di registro, per cui l'azione dei mezzi di magnetizzazione del rotore fornisce una forza di azionamento del motore a riluttanza per portare i poli dello statore e del rotore in registro e l'azione degli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore si oppone all'effetto frenante a riluttanza della controparte poiché i poli si separano.

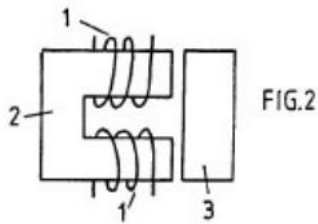
Secondo una caratteristica di quest'ultimo aspetto dell'invenzione, la sorgente di corrente elettrica collegata ad un avvolgimento statorico magnetizzante di un primo polo statorico comprende, almeno in parte, gli impulsi elettrici indotti nell'avvolgimento statorico magnetizzante di un diverso secondo polo statorico, il configurazione dell'insieme dei poli dello statore in relazione alla configurazione dell'insieme dei poli del rotore essendo tale che il primo polo dello statore viene in registro con un polo del rotore quando il secondo polo dello statore si separa dalla sua posizione nel registro con un polo del rotore.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

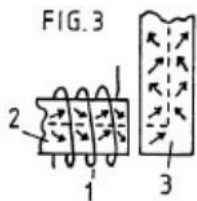
La Fig. 1 presenta i dati del test del nucleo magnetico che mostrano come la potenza di reattanza volt-amp richiesta per impostare un'azione di flusso magnetico costante in un traferro, come assicurato dall'eccitazione di tensione alternata costante di un avvolgimento magnetizzante, non sia all'altezza della potenza associata dell'avvolgimento potenziale implicito nell'azione della forza attraverso quel traferro.



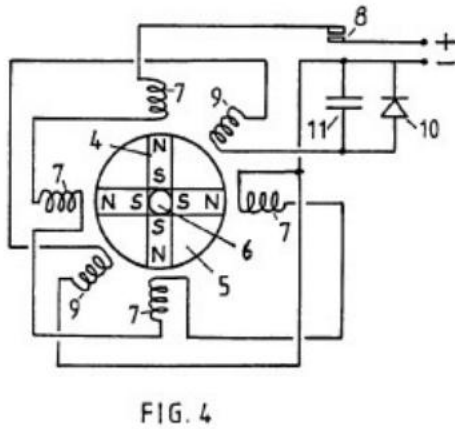
La Fig. 2 illustra la struttura del test a cui si applicano i dati della Fig. I.



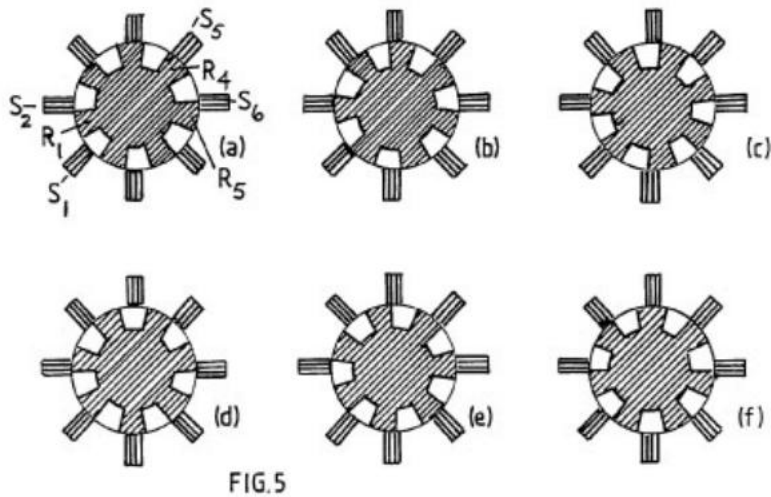
La Fig. 3 illustra l'azione di magnetizzazione all'opera nel far sì che il flusso magnetico 5 attraversi un traferro e giri un angolo in un circuito attraverso un magnete nucleo.



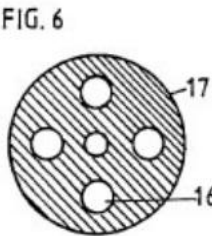
La Fig. 4 mostra la configurazione di un dispositivo di prova utilizzato per provare i principi di funzionamento dell'invenzione descritta.



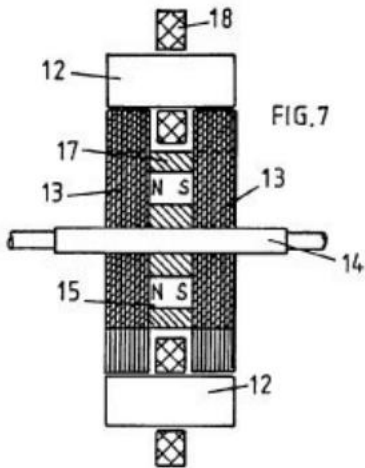
La figura 5 nelle sue numerose illustrazioni illustra la relazione progressiva tra polo del rotore e polo dello statore quando un rotore gira attraverso una gamma di posizioni angolari in una forma di realizzazione preferita di una macchina secondo l'invenzione.



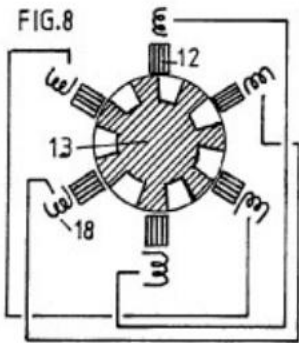
La figura 6 mostra la forma di un elemento a disco che fornisce la posizione per quattro magneti permanenti nella macchina descritta.



La Fig. 7 mostra una sezione trasversale della struttura del circuito magnetico di una macchina che realizza l'invenzione.



La Fig. 8 mostra una configurazione a sei poli dello statore con un rotore a sette poli e mostra un collegamento schematico in serie degli avvolgimenti magnetizzanti dei poli dello statore diametralmente opposti.



DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'INVENZIONE

Il fatto che si possa estrarre energia dalla sorgente che alimenta lo stato ferromagnetico intrinseco non è esplicitamente evidente dai libri di testo esistenti, ma è implicito e, anzi, diventa esplicito una volta evidenziato, in un libro di testo scritto da FB Moullin.

Il suo libro "The Principles of Electromagnetismo" pubblicato da Clarendon Press, Oxford (3a edizione, 1955) descrive alle pagine 168-174 un esperimento relativo all'effetto dei traferri tra i poli in un circuito magnetico. I dati ottenuti sono riprodotti in Fig. 1, dove il Professor Moullin mostra una curva che rappresenta la corrente alternata in ingresso per diversi traferri, dato che la tensione fornita è costante. Nella stessa figura, Moullin presenta la corrente teorica che dovrebbe essere applicata per mantenere la stessa tensione, e quindi le relative forze polari attraverso il traferro, supponendo (a) nessuna perdita di flusso e (b) che vi sia completa uguaglianza tra ingresso di energia induttiva e potenziale di energia meccanica per la magnetizzazione che si stabilisce nel traferro in un quarto di ciclo alla frequenza di eccitazione dell'alimentazione CA.

I dati mostrano che, anche se il livello di polarizzazione magnetica è ben al di sotto del valore di saturazione, essendo confinato in un intervallo che è considerato l'intervallo di permeabilità lineare nella progettazione del trasformatore, c'è un chiaro calo di corrente, e quindi il volt -ampere di potenza reattiva necessaria, all'aumentare della corrente, rispetto a quella prevista dal potenziale meccanico accumulato nei traferri.

A meno che il flusso di dispersione non sia eccessivo, qui c'era una chiara evidenza di attività energetica anomala.

Moullin discute il flusso di perdita dedotto da questo esperimento, ma sottolinea che c'è un notevole mistero sul perché l'effetto di un piccolo gap, che non dovrebbe certamente comportare una grande perdita di flusso nella regione del gap, ha comunque un enorme effetto nel causare ciò che deve essere una perdita sostanziale alla luce della discrepanza energetica.

Moullin non ha previsto che l'energia fosse stata immessa dal sistema di campo del punto zero e quindi ha lasciato il problema affermando che era praticamente impossibile prevedere il flusso di dispersione mediante calcolo.

Era, ovviamente, consapevole della struttura del dominio magnetico e la sua argomentazione era che il problema del flusso di dispersione era collegato a quella che definì un'azione di "imbardata" del flusso mentre passa attorno al circuito magnetico. Normalmente, a condizione che il livello di polarizzazione sia al di sotto del ginocchio della curva BH, che si verifica a circa il 70% della saturazione nei nuclei di ferro di composizione cristallina generale, richiede un campo magnetizzante molto piccolo per modificare la densità del flusso magnetico. Ciò presuppone che venga fatto ogni sforzo per evitare vuoti d'aria. L'azione prevede movimenti della parete del dominio in modo che gli stati magnetici dei domini adiacenti passino a diversi assi cristallini di facile magnetizzazione e ciò comporta un cambiamento di energia molto piccolo.

Tuttavia, se c'è un traferro davanti al circuito di flusso e l'avvolgimento magnetizzante non si trova su quel traferro, il nucleo di ferro stesso deve essere la sede di una sorgente di campo progressivo che collega l'avvolgimento e il traferro. Può servire solo in questo senso in virtù del fatto che le linee di flusso nei domini sono costrette a ruotare alquanto dagli assi di magnetizzazione preferiti preferiti, con l'aiuto delle superfici di confine attorno all'intero nucleo. Questa azione significa che, forzatamente e conseguentemente all'esistenza del traferro, il flusso deve essere trasportato attraverso il nucleo da quell'azione di "imbardata". Significa che è necessaria una notevole energia per forzare la creazione di quei campi all'interno del nucleo di ferro. Più importante, tuttavia, dal punto di vista della presente invenzione, significa che gli effetti di polarizzazione magnetica intrinseca nei domini magnetici adiacenti nel ferro cessano di essere tra loro paralleli o ortogonali in modo da rimanere diretti lungo assi di facile magnetizzazione. Quindi, in effetti, l'azione magnetizzante non è solo quella del

avvolgimento magnetizzante avvolto attorno al nucleo ma diventa anche quello della polarizzazione ferromagnetica adiacente poiché questi ultimi agiscono di concerto come solenoidi alimentati dall'energia del vuoto e vengono deviati l'uno nell'altro per sviluppare le forze magnetomotrici in avanti aggiuntive.

Le conseguenze di ciò sono che la fonte di energia ferromagnetica intrinseca con la sua azione di ordinamento termodinamico contribuisce a fare il lavoro per costruire forze attraverso il traferro. Il compito, in termini tecnologici, è quindi sfruttare quell'energia quando il divario viene chiuso, come l'unione dei poli in un motore a riluttanza, ed evitare di restituire quell'energia quando i poli si separano, questo è possibile se la fonte di controllo della magnetizzazione primaria è ben rimosso dallo spazio tra i poli e la smagnetizzazione si verifica quando i poli sono nella posizione più vicina.

Questa situazione energetica è evidente nei dati Moullin, perché la tensione CA costante implica un'ampiezza di flusso costante attraverso il traferro se non vi è alcuna perdita di flusso nella regione del traferro. Un'ampiezza di flusso costante implica una forza costante tra i poli e quindi l'ampiezza del traferro in relazione a questa forza è una misura del potenziale di energia meccanica del traferro. La valutazione della potenza reattiva volt-amp nel periodo di un quarto di ciclo che rappresenta la domanda di polarizzazione può quindi essere confrontata con l'energia meccanica così resa disponibile. Come già detto, Moullin ha così dedotto la curva di corrente teorica. In effetti, come mostrano i suoi dati, aveva bisogno di meno corrente di quella suggerita dall'energia meccanica e quindi nel suo esperimento ha avuto prove della fonte di energia del vuoto che è passata inosservata e solo ora si sta rivelando in macchine che possono soddisfare i nostri bisogni energetici.

Nella ricerca che ha portato a questa domanda di brevetto è stato ripetuto l'esperimento Moullin per verificare una condizione in cui un unico avvolgimento magnetizzante serve tre traferri. La configurazione del test Moullin è mostrata in Fig. 2, ma nel ripetere l'esperimento nella ricerca che ha portato a questa invenzione, è stata montata una bobina di ricerca sull'elemento ponte e questa è stata utilizzata per confrontare il rapporto tra la tensione applicata all'avvolgimento magnetizzante e quello indotto nella bobina di ricerca. È stata osservata la stessa caratteristica di decremento della domanda attuale e vi era una chiara evidenza di un sostanziale eccesso di energia nel traferro. Ciò era in aggiunta all'energia induttiva che doveva necessariamente essere bloccata nel nucleo magnetico per sostenere l'azione di "imbardata" del flusso magnetico già menzionato.

Si sottolinea quindi che, nell'adescamento dell'azione di "imbardata" del flusso, l'energia viene immagazzinata induttivamente nel nucleo magnetico, anche se questa è stata considerata l'energia della dispersione del flusso all'esterno del nucleo. L'energia del traferro è anche energia di induzione. Entrambe le energie vengono restituite all'avvolgimento di origine quando il sistema è smagnetizzato, dato un traferro fisso. Se, tuttavia, il traferro si chiude dopo o durante la magnetizzazione, gran parte dell'energia induttiva va nell'output del lavoro meccanico. Si noti quindi che l'energia rilasciata come lavoro meccanico non è solo quella immagazzinata nel traferro, ma è quella immagazzinata per sostenere l'imbardata. Ecco quindi motivo di aspettarsi un contributo ancora più forte alle prestazioni dinamiche della macchina, che non è stato accolto dal calcolo della situazione stazionaria.

Data la precedente spiegazione della fonte di energia, verranno ora descritte le caratteristiche strutturali oggetto della presente invenzione.

L'azione di "imbardata" è illustrata in Fig. 3, che mostra come il flusso magnetico naviga in una curva ad angolo retto in un nucleo magnetico al passaggio attraverso un traferro. Per semplificazione eccessiva si presume che il nucleo abbia una struttura cristallina che ha un asse di magnetizzazione preferito lungo il percorso della linea spezzata. Senza traferro, la corrente richiesta da un avvolgimento magnetizzante deve solo fornire una forza magnetomotrice sufficiente per superare gli effetti delle inclusioni non magnetiche e delle impurità nella sostanza del nucleo e possono essere applicate capacità di permanenza magnetica molto elevate. Tuttavia, non appena si sviluppa il traferro, questa sostanza centrale deve trovare un modo per impostare la forza magnetomotrice nelle regioni che si estendono lontano dalla località dell'avvolgimento magnetizzante. Non può farlo a meno che il suo effetto non sia così potente che il flusso magnetico attraverso il circuito magnetico attraverso la sostanza centrale sia deviato ovunque dall'allineamento con un asse di magnetizzazione facile preferito. Quindi i vettori di flusso rappresentati dalle frecce si spostano fuori allineamento con la linea spezzata mostrata.

C'è un effetto 'knock-on' che procede tutto intorno al nucleo dalla sede dell'avvolgimento magnetizzante e, come già detto, questo sfrutta la potenza ferromagnetica intrinseca che, in un sistema senza traferro, potrebbe essere influenzata solo da magnetizzazione sopra il ginocchio della curva BH. La rotazione del flusso magnetico avviene sopra quel ginocchio, mentre in un nucleo ideale il magnetismo si sviluppa con una permeabilità molto elevata su un intervallo fino a quel ginocchio, perché ha bisogno di pochissima potenza per spostare lateralmente una parete del dominio magnetico e promuovere un 90° (Grado) o un'inversione di flusso di 180°(gradi). Si può infatti avere una permeabilità magnetica di 10.000 sotto il ginocchio e di 100 sopra il ginocchio, quest'ultima che si riduce progressivamente fino a saturare magneticamente la sostanza.

Nella situazione illustrata nelle Figg. avvolgimento (non mostrato) sull'elemento a ponte 3. Tuttavia, in virtù di quel traferro c'è il potenziale per imbrigliare l'energia fornita a quel traferro dal campo di punto zero intrinseco che spiega la permeabilità magnetica che è superiore all'unità e qui si può contemplare un potenziale di energia in eccesso molto sostanziale, incorporare in un progetto di macchina che si discosta dalle convenzioni.

Uno dei richiedenti ha costruito una macchina di prova operativa che è configurata come illustrato schematicamente in Fig. 4. È stato dimostrato che la macchina fornisce una potenza meccanica sostanzialmente maggiore di quella fornita come ingresso elettrico, fino a un rapporto di 7:1 in una versione, e può agire in modo rigenerativo per produrre energia elettrica.

Quello che è mostrato in Fig. 4 è un semplice modello progettato per dimostrare il principio di funzionamento. Comprende un rotore in cui quattro magneti permanenti 4 sono disposti a formare quattro poli. I magneti sono uniti in quattro settori di un disco non magnetico 5 utilizzando un riempitivo in schiuma poliuretanica ad alta densità e il disco composito viene quindi assemblato su un perno di ottone 6tra un accoppiamento a flangia divisa. Nella figura non è mostrata la struttura che tiene il mandrino verticalmente nei cuscinetti o il gruppo commutatore della ruota a stella fissato all'albero superiore del mandrino.

Si noti che i magneti presentano i poli nord lungo il perimetro del disco del rotore e che i poli sud sono tenuti insieme essendo saldamente fissati nel materiale legante.

Una serie di quattro poli dello statore è stata formata utilizzando nuclei magnetici di relè elettromagnetici standard posizionati attorno al disco del rotore come mostrato. Gli avvolgimenti magnetizzanti 7 su questi nuclei sono mostrati come collegati in serie e alimentati attraverso i contatti del commutatore 8 da un'alimentazione in corrente continua. Altri due nuclei statorici formati da componenti di relè elettromagnetici simili sono rappresentati dai loro avvolgimenti 9 nelle posizioni angolari intermedie mostrate e questi sono collegati in serie e collegati ad un raddrizzatore 10 ponticellato da un condensatore 11.

L'albero del rotore 6 è accoppiato con un azionamento meccanico (non mostrato) che sfrutta la coppia sviluppata dal motore così formato e funge da mezzo per misurare la potenza meccanica in uscita erogata dalla macchina.

In funzione, supponendo che i poli del rotore siano inizialmente tenuti fuori registro con i poli dello statore corrispondenti e che la presa venga quindi rilasciata, l'azione del forte campo magnetico dei magneti permanenti farà girare il rotore per portare i poli dello statore e del rotore in registro. Un magnete permanente ha una forte attrazione per il ferro dolce e quindi questo impulso iniziale di rotazione è alimentato dall'energia potenziale dei magneti.

Ora, con il rotore che funge da volano e che ha inerzia, avrà la tendenza a superare la posizione del polo nel registro e ciò comporterà un'attrazione inversa con il risultato che il rotore oscillerà fino a quando l'azione di smorzamento non lo porta a riposo. Tuttavia, se i contatti dell'interruttore di commutazione sono chiusi quando i poli si registrano per primi, gli avvolgimenti magnetizzanti 7 riceveranno un impulso di corrente che, supponendo che gli avvolgimenti siano collegati nel senso giusto, tende a smagnetizzare i quattro nuclei statorici. Ciò significa che, poiché i poli dello statore e del rotore si separano, l'attrazione inversa da parte dei magneti viene eliminata. Infatti, se gli impulsi di corrente di smagnetizzazione forniti agli avvolgimenti 4 sono sufficientemente forti, i poli dello statore possono invertire la polarità e ciò si traduce in una repulsione dando impulso in avanti ai poli del rotore di separazione.

Il risultato netto di questa azione è che il rotore continuerà a ruotare fino a superare la posizione angolare del punto morto che consente al rotore di essere attratto in avanti dai poli dello statore 90°(Gradi) in avanti rispetto a quelli che agiscono originariamente.

L'interruttore di commutazione 8 deve essere chiuso solo per un periodo limitato di corsa angolare seguendo la posizione di registro del punto morto superiore dei poli dello statore e del rotore. La potenza fornita attraverso quell'interruttore da quegli impulsi farà sì che il rotore continui a ruotare e si otterranno velocità elevate quando la macchina sviluppa la sua piena funzione del motore.

I test su una macchina del genere hanno dimostrato che può essere fornita più potenza meccanica di quella fornita elettricamente dalla sorgente che alimenta l'azione attraverso l'interruttore di commutazione. La ragione di ciò è che, mentre l'energia nel traferro tra i poli del rotore e dello statore che viene prelevata meccanicamente quando i poli entrano in registro è fornita dalla potenza intrinseca del ferromagnete, un avvolgimento smagnetizzante da parte del sistema centrale accoppiato attraverso quel traferro ha bisogno di pochissima potenza per eliminare la forza meccanica che agisce attraverso quel traferro. Immagina un tale avvolgimento sull'elemento a ponte mostrato in Fig. 2. L'azione della corrente in quell'avvolgimento, che si trova a cavallo del flusso di "imbardata" in quell'elemento a ponte ben rimosso dall'azione sorgente degli avvolgimenti magnetizzanti 1, è posto per essere estremamente efficace nel resistere all'influenza magnetizzante comunicata a distanza. Quindi è necessaria pochissima potenza per superare l'accoppiamento magnetico trasmesso attraverso il traferro.

Sebbene la mutua induttanza tra due avvolgimenti magnetizzanti distanziati abbia un'azione reciproca, indipendentemente da quale avvolgimento sia primario e quale sia secondario, l'azione nella particolare situazione della macchina descritta comporta il contributo 'solenoidale' rappresentato dal flusso ferromagnetico 'imbardata' azione. Quest'ultimo non è reciproco in quanto il flusso 'imbardata' dipende dalla geometria del sistema. Un flusso di avvolgimento magnetizzante che dirige direttamente attraverso un traferro ha un'influenza diversa sull'azione nel nucleo ferromagnetico da un flusso di direzione laterale al traferro e non vi è reciprocità in questa azione.

In ogni caso, i fatti dell'esperimento rivelano che, a causa di una significativa discrepanza in tale interazione reciproca, nel rotore viene immessa più potenza meccanica di quella fornita come input dalla sorgente elettrica.

Ciò è stato ulteriormente dimostrato utilizzando i due avvolgimenti statorici 9 per rispondere in senso generatore al passaggio dei poli del rotore. Un impulso elettrico è indotto in ciascun avvolgimento dal passaggio di un polo del rotore e questo è alimentato dall'inerzia del disco rotorico 5. Collegando la potenza così generata per caricare il condensatore 11 è possibile aumentare l'alimentazione in cc per aumentare l'efficienza ulteriormente. Infatti, la macchina è in grado di dimostrare l'erogazione di potenza in eccesso dal sistema ferromagnetico in virtù della generazione di energia elettrica caricando una batteria ad una velocità maggiore di quella di una batteria di alimentazione è scarica.

La presente invenzione riguarda una pratica attuazione dei principi del motogeneratore appena descritti e mira, nel suo aspetto preferito, a fornire una macchina robusta ed affidabile in cui il dente sollecita nei poli del rotore, che sono sollecitazioni fluttuanti comunicanti una coppia motrice ad alta riluttanza , non vengono assorbiti da un magnete permanente ceramico suscettibile di rottura a causa della sua composizione fragile.

Un altro scopo è quello di realizzare una struttura che possa essere smontata e rimontata facilmente per sostituire i magneti permanenti, ma uno scopo ancora più importante è quello di ridurre al minimo le oscillazioni di flusso di dispersione dei potenti magneti permanenti. La loro rotazione nel dispositivo illustrato in Fig. 4 causerebbe un'eccessiva induzione di correnti parassite nel metallo vicino, compreso quello della macchina stessa, e tali effetti sono ridotti al minimo se le variazioni di flusso sono limitate a percorsi attraverso lamierini di acciaio e se il flusso sorgente da i magneti hanno una simmetria o quasi simmetria rispetto all'asse di rotazione.

Pertanto, il progetto ideale con questo in mente è quello in cui il magnete permanente è un cilindro cavo posizionato su un albero del rotore non magnetico, ma, sebbene tale struttura rientri nell'ambito della presente invenzione, la macchina descritta utilizzerà diversi magneti permanenti separati approssimando, in funzione, tale configurazione cilindrica.

Facendo riferimento alla Fig. 4, si noterà inoltre che il flusso magnetico emergente dai poli nord dovrà farsi strada lungo percorsi di dispersione attraverso l'aria per rientrare nei poli sud. Per periodi in ogni ciclo di funzionamento della macchina il flusso sarà attratto attraverso i nuclei dello statore, ma il passaggio attraverso l'aria è essenziale e quindi la potenza dei magneti non viene sfruttata appieno e ci sono quegli effetti indesiderati di correnti parassite.

Per ovviare a questo problema l'invenzione prevede due sezioni di rotore separate e i poli dello statore diventano elementi a ponte che, con un design ottimale, consentono al flusso dei magneti di trovare un percorso attorno a un circuito magnetico con perdite minime attraverso l'aria poiché il flusso viene diretto attraverso l'una o l'altra coppia di traferri in cui si sviluppa l'azione di coppia.

Si fa ora riferimento alla Fig. 5 e alla sequenza delle posizioni del rotore mostrata. Si noti che la larghezza dei poli dello statore può essere significativamente inferiore a quella dei poli del rotore. Infatti, per il funzionamento secondo i principi della presente invenzione, è vantaggioso che lo statore abbia una larghezza dei poli molto più piccola in modo da concentrare la regione polare effettiva. È appropriata una larghezza del polo dello statore pari alla metà di quella del rotore, ma può essere anche inferiore e ciò ha il vantaggio secondario di richiedere avvolgimenti magnetizzanti più piccoli e quindi di risparmiare sulla perdita associata al circuito di c

Lo statore ha otto espansioni polari formate come elementi a ponte 12, più chiaramente rappresentati in Fig. 7, che mostra una vista laterale in sezione attraverso due sezioni di rotore 13 distanziate assialmente su un albero di rotore 14. Ci sono quattro magneti permanenti 15 posizionati tra queste sezioni di rotore e situato in aperture 16 in un disco 17 di una sostanza non magnetica ad alta resistenza alla trazione, quest'ultima mostrata in Fig. 6. Le sezioni del rotore sono formate da lamierini a disco di acciaio elettrico che ha sette grandi denti, i poli salienti. Gli avvolgimenti magnetizzanti 18 montati sugli elementi a ponte 12 costituiscono il sistema di governo dell'azione del motogeneratore in oggetto.

Il circuito di controllo non è descritto in quanto la progettazione di tale circuito implica l'abilità ordinaria posseduta da coloro che sono coinvolti nell'arte dell'ingegneria elettrica.

Basta quindi descrivere i pregi della configurazione progettuale strutturale degli elementi centrali della macchina. Questi riguardano principalmente l'azione magnetica e, come si può immaginare dalla Fig. 7, il flusso magnetico dei magneti entra nei lamierini del rotore attraversando le facce piane dei lamierini ed essendo deviato nel piano dei lamierini per passare attraverso l'uno o l'altro degli elementi a ponte del polo dello statore, ritornando per un percorso simile attraverso l'altro rotore.

Utilizzando otto poli dello statore e sette poli del rotore, quest'ultimo avente una larghezza dei poli pari a metà del passo dei poli in senso angolare, si vedrà dalla Fig. 5 che c'è sempre un passaggio di flusso attraverso il piccolo traferro tra lo statore e poli del rotore. Tuttavia, poiché una combinazione di poli è registrata, le combinazioni di poli diametralmente opposti sono fuori registro.

Come descritto con riferimento alla Fig. 4, il funzionamento della macchina consiste nel consentire al magnete di tirare in registro i poli dello statore e del rotore e quindi, quando si separano, far pulsare l'avvolgimento sul relativo elemento statore per smagnetizzare quell'elemento. Nel sistema di Fig. 4, tutti gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore sono stati pulsati insieme, il che non è un modo ottimale per azionare una macchina multipolare.

Nella macchina avente la struttura del polo con un polo del rotore in meno rispetto ai poli dello statore (o un modello equivalente in cui vi è un polo dello statore in meno rispetto ai poli del rotore) questa azione pulsante può essere distribuita nella sua richiesta sull'alimentazione, e sebbene ciò renda il circuito dell'interruttore di commutazione è più costoso, il vantaggio che ne deriva supera tale costo.

Tuttavia, vi è una caratteristica della presente invenzione mediante la quale tale problema 15 può essere alleviato se non eliminato.

Supponiamo che il rotore abbia la posizione mostrata in Fig. 5(a) con il polo del rotore indicato con R1 a metà strada tra i poli dello statore S1 e S2 , immagina che questo sia attratto verso la posizione nel registro con il polo dello statore S2 . Al raggiungimento di quella posizione nel registro, come mostrato in Fig. 5 (c), supponiamo che l'avvolgimento magnetizzante del polo dello statore S2 sia eccitato da un impulso di corrente che è sostenuto fino a quando il rotore raggiunge la posizione di Fig. 5 (e). La combinazione di queste due azioni avrà impartito un impulso di azionamento in avanti alimentato dal magnete permanente nella struttura del rotore e l'impulso di corrente che sopprime l'azione frenante avrà prelevato una minore quantità di energia dalla fonte di energia elettrica che lo alimenta. Questo è lo stesso processo descritto con riferimento alla Fig. 4.

Tuttavia, consideriamo ora gli eventi che si verificano nell'azione del rotore diametralmente opposta a quella appena descritta. Nella posizione della figura 5(a) il polo del rotore R4 è entrato completamente in registro con il polo dello statore S5 e quindi il polo dello statore S5 è pronto per essere smagnetizzato. Tuttavia, l'accoppiamento magnetico tra il rotore e i poli dello statore è quindi al massimo. Si noti, tuttavia, che in quella Fig. 5(a) la posizione R5 sta iniziando la sua separazione dal polo dello statore S6 e l'avvolgimento magnetizzante del polo dello statore S6 deve quindi iniziare ad assorbire energia per avviare la smagnetizzazione. Durante il successivo periodo di separazione dei poli, la potenza del magnete sta attirando R1 e S2 insieme con molta più azione di quella necessaria per generare quell'impulso di corrente necessario per smagnetizzare S6 . Ne consegue, quindi, che, sulla base dei risultati della ricerca dell'eccitazione rigenerativa nel sistema di prova di Fig. 4, il collegamento in serie degli avvolgimenti magnetizzanti sugli statori S2 e S6 fornirà, senza necessità di commutazione commutativa, la potenza rigenerativa necessaria per il funzionamento della macchina.

L'azione complementare dei due avvolgimenti magnetizzanti durante la chiusura del polo e la separazione dei poli consente la costruzione di una macchina che, dato che l'energia di vuoto di punto zero che alimenta il ferromagnete sta alimentando la potenza in ingresso, funzionerà su quella sorgente di energia e quindi raffredderà il sistema di campo di sostegno.

Ci sono varie opzioni di progettazione nell'attuazione di quanto appena proposto. Molto dipende dall'uso previsto della macchina. Se è destinato a fornire potenza meccanica, l'azione di potenza elettrica rigenerativa può essere utilizzata per alimentare la smagnetizzazione con qualsiasi eccedenza contribuendo a una coppia motrice più forte invertendo la polarità dei poli dello statore durante la separazione dei poli.

Se l'obiettivo è generare elettricità operando in modalità generatore, si potrebbe progettare una macchina con avvolgimenti aggiuntivi sullo statore per fornire potenza elettrica. Tuttavia, sembra preferibile considerare la macchina come un motore e massimizzare la sua efficienza in tale capacità utilizzando un accoppiamento meccanico ad un alternatore di progettazione convenzionale per la funzione di generazione di energia elettrica. In quest'ultimo caso sembrerebbe comunque preferibile utilizzare la caratteristica di autoeccitazione già descritta per ridurre i problemi di commutazione di commutazione.

La questione di prevedere l'avviamento della macchina può essere affrontata utilizzando un motorino di avviamento separato alimentato da un'alimentazione esterna o prevedendo un impulso di corrente limitato, ad esempio, a due poli dello statore. Così, ad esempio, con la configurazione a otto poli dello statore, gli avvolgimenti di magnetizzazione incrociati potrebbero essere limitati a tre coppie di statore, con due avvolgimenti di magnetizzazione dello statore lasciati liberi per il collegamento a una sorgente di alimentazione esterna pulsata.

Se quest'ultima caratteristica non fosse richiesta, gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore sarebbero tutti collegati a coppie su una base veramente diametralmente opposta. Pertanto, la Fig. 8 mostra una configurazione rotore-statore avente sei poli dello statore che interagiscono con sette poli del rotore e avvolgimenti di magnetizzazione dello statore collegati tra loro a coppie.

L'invenzione, quindi, offre un'ampia gamma di possibilità di attuazione, che, alla luce di questa esposizione risulteranno ovvie agli esperti del settore elettrotecnico, tutte basate, tuttavia, sull'essenziale ma semplice principio che un rotore ha un insieme di poli di polarità comune che vengono attratti in registro con un insieme di poli dello statore che vengono soppressi o invertiti di polarità magneticamente durante la separazione dei poli. L'invenzione, tuttavia, offre anche l'importante caratteristica di ridurre al minimo la commutazione e fornire ulteriormente una chiusura del flusso magnetico che riduce al minimo il flusso di perdita e le fluttuazioni del flusso di perdita e contribuisce così all'efficienza e alle prestazioni di coppia elevata, nonché alla durata e all'affidabilità di una macchina che incorpora l'invenzione.

Si noti che sebbene sia stata descritta una macchina che utilizza due sezioni di rotore è possibile costruire una versione composita della macchina avente più sezioni di rotore. Nell'eventualità che l'invenzione trovi impiego in macchine motogeneratrici molto grandi, il problema di fornire magneti molto grandi può essere superato con un progetto in cui sono assemblati numerosi piccoli magneti. Il concetto strutturale descritto con riferimento alla Fig. 6 nel fornire aperture di posizionamento per alloggiare i magneti rende questa proposta altamente fattibile. Inoltre, è possibile sostituire i magneti con un cilindro in acciaio e prevedere un solenoide come parte della struttura dello statore e posizionato tra le sezioni del rotore. Ciò creerebbe un campo magnetico assiale che magnetizza il cilindro d'acciaio e quindi polarizza il rotore. Tuttavia, l'energia fornita a quel solenoide toglierebbe la potenza generata e quindi una macchina del genere non sarebbe efficace come l'uso di magneti permanenti come sono ora disponibili. Tuttavia, se si osservassero progressi significativi nello sviluppo di materiali superconduttori caldi, potrebbe diventare possibile sfruttare le caratteristiche del generatore di motori autogeneranti dell'invenzione, con le sue proprietà di autoraffreddamento, azionando il dispositivo in un involucro a basse temperature e sostituendo i magneti da un solenoide superconduttivo supportato dallo statore.

AFFERMAZIONI

1. Macchina motogeneratrice elettrodinamica comprendente uno statore configurato per fornire un insieme di poli statorici, un corrispondente insieme di avvolgimenti magnetizzanti montati sul gruppo di poli statore, un rotore avente due sezioni ciascuna delle quali ha un insieme di espansioni polari salienti, il sezioni del rotore essendo distanziate assialmente lungo l'asse di rotazione del rotore, mezzi di magnetizzazione del rotore disposti tra le due sezioni del rotore disposti per produrre un campo magnetico unidirezionale che polarizza magneticamente i poli del rotore, per cui le facce polari di una sezione del rotore hanno tutte una polarità nord e le facce polari dell'altra sezione di rotore hanno tutte polarità sud e collegamenti di circuito elettrico tra una sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore predisposti per regolare il funzionamento della macchina ammettendo impulsi di corrente per una durata determinata in base alla posizione angolare di il rotore, che impulsi ha una direzione tendente ad opporsi alla polarizzazione indotta nello statore dalla r polarizzazione dell'otore come poli dello statore e del rotore separati da una posizione nel registro, per cui l'azione dei mezzi di magnetizzazione del rotore fornisce una forza di azionamento del motore a riluttanza per portare i poli dello statore e del rotore in registro e l'azione degli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore si oppone alla frenatura a riluttanza della controparte effetto quando i poli si separano.
2. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui il circuito che collega la sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore è progettato per fornire impulsi di corrente di intensità e durata sufficienti per fornire la smagnetizzazione dei poli dello statore come i poli dello statore e del rotore separato da una posizione nel registro.
3. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui il circuito che collega la sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore è atto a fornire impulsi di corrente di intensità e durata sufficienti a fornire un'inversione della direzione del flusso magnetico nei poli dello statore come i poli dello statore e del rotore si separano da una posizione di registro, per cui attingere l'energia fornita dalla fonte di corrente elettrica per fornire una coppia di azionamento in avanti aggiuntiva.

4. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui la sorgente di corrente elettrica collegata ad un avvolgimento statorico magnetizzante di un primo polo statorico comprende, almeno in parte, gli impulsi elettrici indotti nell'avvolgimento statorico magnetizzante di un diverso secondo polo statorico, il configurazione dell'insieme dei poli dello statore in relazione alla configurazione dell'insieme dei poli del rotore essendo tale che il primo polo dello statore viene in registro con un polo del rotore quando il secondo polo dello statore si separa dalla sua posizione nel registro con un polo del rotore.
5. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui il numero di poli in un insieme di poli di statore è diverso dal numero di poli di rotore in ciascuna sezione di rotore.
6. Motogeneratore secondo la rivendicazione I, in cui la configurazione dello statore prevede espansioni polari comuni ad entrambe le sezioni del rotore nel senso che quando i poli dello statore e del rotore sono a registro, le espansioni polari dello statore costituiscono elementi a ponte per la chiusura del flusso magnetico in un circuito magnetico comprendente quello dei mezzi di magnetizzazione del rotore disposto tra le due sezioni del rotore.
7. Motogeneratore secondo la rivendicazione 6, in cui il numero di poli in un insieme di poli dello statore e il numero di poli del rotore in ciascuna sezione non condividono un fattore intero comune e il numero di poli del rotore in una sezione del rotore è il come nell'altra sezione del rotore.
8. Motogeneratore secondo la rivendicazione 7, in cui il numero di poli in un gruppo statorico e il numero di poli in una sezione di rotore differisce di uno e le facce polari sono di larghezza angolare sufficiente per assicurare che il flusso magnetico prodotto dai mezzi di magnetizzazione del rotore possono trovare un percorso di chiusura del flusso magnetico circuitale attraverso il percorso a ponte di un polo dello statore e attraverso corrispondenti poli del rotore per qualsiasi posizione an
9. Motogeneratore secondo la rivendicazione 8, in cui ciascuna sezione di rotore comprende sette poli.
10. Motogeneratore secondo la rivendicazione 7, in cui sono presenti N poli del rotore in ciascuna sezione del rotore e ciascuno ha una larghezza angolare pari a 180/N gradi di angolo.
11. Motogeneratore secondo la rivendicazione 7, in cui le facce dei poli dello statore hanno una larghezza angolare non superiore alla metà della larghezza angolare di un polo del rotore.
12. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui le sezioni del rotore comprendono lamierini circolari in acciaio in cui i poli del rotore sono formati come grandi denti lungo il perimetro, e i mezzi di magnetizzazione del rotore comprendono una struttura a nucleo magnetico le cui facce terminali sono in battuta su due complessi di 20 di tali lamierini formanti le due sezioni di rotore.
13. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1 in cui i mezzi di magnetizzazione del rotore comprendono almeno un magnete permanente disposto con il suo asse di polarizzazione parallelo all'asse del rotore.
14. Un motogeneratore secondo la rivendicazione 13, in cui un disco metallico con aperture che è di una sostanza non magnetizzabile è montato su un albero del rotore e posizionato tra le due sezioni del rotore e ciascuna apertura fornisce la posizione per un magnete permanente, per cui la centrifuga le forze che agiscono sul magnete permanente durante la rotazione del rotore vengono assorbite dalle sollecitazioni impostate nel disco.
15. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, avente un rotore montato su un albero che è di sostanza non magnetizzabile, in modo da ridurre al minimo 5 dispersione magnetica dai mezzi di magnetizzazione del rotore.
16. Macchina motogeneratrice elettrodinamica comprendente uno statore configurato per fornire un insieme di poli statorici, un corrispondente insieme di avvolgimenti magnetizzanti montati sul gruppo di poli statore, un rotore avente due sezioni ciascuna delle quali ha un insieme di espansioni polari salienti, il sezioni del rotore essendo distanziate assialmente lungo l'asse di rotazione del rotore, mezzi di magnetizzazione del rotore incorporati nella struttura del rotore e predisposti per polarizzare i poli del rotore, per cui le facce polari di una sezione rotorica hanno tutte una polarità nord e le facce polari dell'altra le sezioni del rotore hanno tutte polarità sud e collegamenti del circuito elettrico tra una sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore predisposti per regolare il funzionamento della macchina ammettendo impulsi di corrente per una durata determinata in base alla posizione angolare del rotore, i cui impulsi hanno una direzione tendente ad opporsi alla polarizzazione indotta nello statore dalla polarizzazione del rotore in quanto i poli dello statore e del rotore si separano da un n posizione di registro, per cui l'azione dei mezzi di magnetizzazione del rotore fornisce una forza di azionamento del motore a riluttanza per portare i poli dello statore e del rotore in registro e l'azione degli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore si oppone all'effetto frenante a riluttanza della controparte quan
17. Motogeneratore secondo la rivendicazione 16, in cui la sorgente di corrente elettrica collegata ad un avvolgimento statorico magnetizzante di un primo polo statorico comprende, almeno in parte, gli impulsi elettrici indotti nell'avvolgimento statorico magnetizzante di un diverso secondo polo statorico, il configurazione dell'insieme dei poli dello statore in relazione alla configurazione dell'insieme dei poli del rotore essendo tale che il primo polo dello statore viene in registro con un polo del rotore quando il secondo polo dello statore si separa dalla sua posizione nel registro con un polo del rotore.

GLI EMENDAMENTI AI RECLAMI SONO STATI DEPOSITATI COME DI SEGUITO

1. Macchina motogeneratrice elettrodinamica comprendente uno statore configurato per fornire un insieme di poli statorici, un corrispondente insieme di avvolgimenti magnetizzanti montati sul gruppo di poli statore, un rotore avente due sezioni ciascuna delle quali ha un insieme di espansioni polari salienti, il sezioni del rotore essendo distanziate assialmente lungo l'asse di rotazione del rotore, mezzi di magnetizzazione del rotore disposti tra le due sezioni del rotore disposti per produrre un campo magnetico unidirezionale che polarizza magneticamente i poli del rotore, per cui le facce polari di una sezione del rotore hanno tutte una polarità nord e le facce polari dell'altra sezione di rotore hanno tutte polarità sud e collegamenti di circuito elettrico tra una sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore predisposti per regolare il funzionamento della macchina ammettendo impulsi di corrente per una durata determinata in base alla posizione angolare di il rotore, che impulsi ha una direzione tendente ad opporsi alla polarizzazione indotta nello statore dalla r polarizzazione dell'otore come poli dello statore e del rotore separati da una posizione nel registro, per cui l'azione dei mezzi di magnetizzazione del rotore fornisce una forza di azionamento del motore a riluttanza per portare i poli dello statore e del rotore in registro e l'azione degli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore si oppone alla frenatura a riluttanza della controparte effetto quando i poli si separano, la macchina essendo caratterizzata dal fatto che lo statore comprende elementi a ponte ferromagnetici separati montati parallelamente all'asse del rotore, le cui estremità costituiscono i poli dello statore e le cui sezioni di nucleo forniscono una sezione trasversale disposta in modo antiparallelo con il magnete unidirezionale asse di polarizzazione del campo dei mezzi di magnetizzazione del rotore.
2. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui il circuito che collega la sorgente di corrente elettrica e l'avvolgimento di magnetizzazione dello statore a è progettato per fornire impulsi di corrente di intensità e durata sufficienti per fornire la smagnetizzazione dei poli dello statore come statore e rotore pali separati da una posizione di registro.
3. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui il circuito che collega la sorgente di corrente elettrica e gli avvolgimenti di magnetizzazione dello statore è atto a fornire impulsi di corrente di intensità e durata sufficienti a fornire un'inversione della direzione del flusso magnetico nei poli dello statore come i poli dello statore e del rotore si separano da una posizione di registro, per cui attingere l'energia fornita dalla fonte di corrente elettrica per fornire una coppia di azionamento in avanti aggiuntiva.
4. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui la sorgente di corrente elettrica collegata ad un avvolgimento statorico magnetizzante di un primo polo statorico comprende, almeno in parte, gli impulsi elettrici indotti nell'avvolgimento statorico magnetizzante di un diverso secondo polo statorico, il configurazione dell'insieme dei poli dello statore in relazione alla configurazione dell'insieme dei poli del rotore essendo tale che il primo polo dello statore venga a registro con

il secondo polo dello statore si separa dalla sua posizione nel registro con un polo del rotore.

5. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui il numero di poli in un insieme di poli di statore è diverso dal numero di poli di rotore in ciascuna sezione di rotore.

6. Motogeneratore secondo la rivendicazione 1, in cui la configurazione dello statore prevede espansioni polari comuni ad entrambe le sezioni del rotore nel senso che quando i poli dello statore e del rotore sono a registro, le espansioni polari dello statore costituiscono elementi a ponte per la chiusura del flusso magnetico in un circuito magnetico comprendente quello dei mezzi di magnetizzazione del rotore disposto tra le due sezioni del rotore.

7. Motogeneratore secondo la rivendicazione 6, in cui il numero di poli in un insieme di poli dello statore e il numero di poli del rotore in ciascuna sezione non condividono un fattore intero comune e il numero di poli del rotore in una sezione del rotore è il come nell'altra sezione del rotore.

(c) Tim Harwood e John Jankowski 26 maggio 2002. Tutti i diritti sono completamente riservati. Questo documento è un aggiornamento di una versione precedente ed è contrassegnato come versione 2. Molte grazie a tutti coloro che hanno dato contributi come inviarmi risultati sperimentali, ecc. Questa è una versione modificata e condensata dei contenuti che è stata pubblicata sul mio sito web nei 12 mesi precedenti la data di cui sopra. Questo documento è freeware e può essere distribuito solo per scopi di ricerca privata senza scopo di lucro. In nessun caso deve essere addebitato alcun onere finanziario per la distribuzione di questo documento, o qualsiasi contenuto utilizzato in una pubblicazione commerciale, o per scopi di ricerca commerciale, senza l'espresso previo consenso di **Tim Harwood**. Tutte le ricerche fatte a proprio rischio. A Keelynet.com e ai suoi associati è espressamente negato il permesso di ospitare questo documento, o parte di esso. Non devono essere apportate modifiche di alcun tipo a questo documento. Deve essere distribuito "così com'è".